Проф. Л. Г. ГОНЧАРОВ
и Б. А. ДЕНИСОВ

ВВ273
Г 714

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИН
в мировую империалистическую войну
1914–1918



ВОЕНМОРИЗДАТ — 1940

[stamp]

ВОЕННО-МОРСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМ. ТОВ. ВОРОШИЛОВА

Флагман 1 ранга проф. Л. Г. ГОНЧАРОВ
и инженер-флагман 3 ранга Б. А. ДЕНИСОВ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИН В МИРОВУЮ ИМПЕРИАЛИСТИЧЕСКУЮ ВОЙНУ 1914—1918 гг.

ЗАМЕЧЕННЫЕ ОПЕЧАТКИ

Стр.	Строка	Напечатано	Следует читать
67	22 св.	мину	мины
140	21 сн.	36%	34%
142	7 и 9 сн.	19%	15%

Гончаров и Денисов. Использование мин.

ВОЕННО-МОРСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО НКВМФ СССР
МОСКВА * 1940 * ЛЕНИНГРАД

ВОЕННО-МОРСКАЯ АКАДЕМИЯ ИМ. ТОВ. ВОРОШИЛОВА

Флагман 1 ранга проф. Л. Г. ГОНЧАРОВ
и инженер-флагман 3 ранга Б. А. ДЕНИСОВ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИН В МИРОВУЮ ИМПЕРИАЛИСТИЧЕСКУЮ ВОЙНУ 1914—1918 гг.

ВОЕННО-МОРСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО НКВМФ СССР
МОСКВА * 1940 * ЛЕНИНГРАД

(К.)

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ 2009

1986



ВВ273
Г 714

54847

Труд профессора Л. Г. Гончарова и преподавателя Б. А. Денисова „Использование мин в мировую империалистическую войну 1914—1918 гг." написан в результате длительного исследования и систематизации обширного материала, разбросанного как в нашей литературе, так и в иностранной.

В книге не только дается фактический материал, но на основании его делаются надлежащие глубокие выводы, которые с большой выгодой можно использовать в современной минной войне. Интерес книги заключается еще и в том, что минная война показана на общем тактическо-оперативном фоне по отдельным театрам.

Книга явится учебным пособием для слушателей Военно-Морской Академии РКВМФ им. т. Ворошилова и высших специальных курсов РКВМФ. Ее также с большим интересом прочтет широкий круг командного и начальствующего состава РКВМФ.

Редактор капитан-лейтенант *А. Познахирко.*
Техн. редактор *П. Аксенов.*
Корректор *Г. Митрофанов.*

Сдано в производство 4/IX—39 г.
Подписано к печати 24/I—40 г.

Формат бумаги 60×92.
Объем 11 печ. л. + 1 вклейка
В бум. листе 95000 знаков.

Уч.-авт. л. 12,16

№ Г 127015
Изд. № 163
Зак. № 3325

Цена книги 2 руб. 95 коп., переплета 65 коп.
Адрес изд-ва: Ленинград, здание Гл. Адмиралтейства

Тип. им. Володарского, Ленинград, Фонтанка, 57

ПРЕДИСЛОВИЕ

Во время войны 1914—1918 гг. мины, как средство борьбы на море, были впервые применены в массовом количестве. Масштаб ведения минной войны оказался настолько большим, что далеко превзошел все предварительные расчеты.

Самый опыт ведения минной войны, дающий примеры использования мин в различных случаях морской обстановки, заслуживает глубокого изучения и анализа. Некоторые приемы использования мин безусловно найдут применение и в современной войне на море.

Настоящий труд представляет собой первую попытку систематического изложения обширного фактического материала об использовании мин во время империалистической войны 1914 — 1918 гг. флотами всех воевавших государств.

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИН

ГЛАВА I

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИН РУССКИМ ФЛОТОМ НА БАЛТИЙСКОМ ТЕАТРЕ

Русский флот правильно учел опыт русско-японской войны в отношении значения мин; при подготовке к следующей войне этому роду оружия придавалась вполне определенная и значительная роль.

В соответствии с этим создавалась необходимая материальная часть мин и корабли для их постановки.

Русский Балтийский флот в период, непосредственно предшествовавший войне, был слабее германского флота — своего вероятного противника (см. таблицу 1).

ТАБЛИЦА 1

Состав флотов России и Германии накануне империалистической войны 1914—1918 гг.

№ п/п.	Классы и типы кораблей	Русский Балтийский флот	Германский флот
1	Линейные корабли современных типов (дредноуты)	0	16
2	Линейные корабли переходных типов (построенные после русско-японской войны)	2	5
3	Линейные корабли устаревших типов (построенные до русско-японской войны)	2	17
4	Линейные крейсера современных типов	0	5
5	Броненосцы береговой обороны устаревших типов	0	8
6	Броненосные крейсеры	1	2
7	„ „ устаревших типов	5	4
8	Легкие крейсеры современных типов	0	16
9	„ „ переходных типов	2	8
10	„ „ устаревщих типов	2	10
11	Эскадренные миноносцы современных типов	1	0
12	„ „ переходных типов	50	140

Согласно «Плану операций морских сил Балтийского моря на случай европейской войны на 1914 г.», ставилась задача: в течение первых двух недель по объявлении войны не допустить противника в глубь Финского залива, восточнее рубежа Ревель—Поркалаудд (рис. 1), чтобы этим обеспечить мобилизацию войск гвардейского корпуса и петербургского военного округа и дать возможность сухопутным войскам сосредоточиться для отражения десанта. Для достижения этого «планом операций» предусматривалось создание



Рис. 1. Минные заграждения, поставленные русским флотом в Балтийском море в 1914—1917 гг.

Центральной минной позиции на указанном рубеже и, в случае попытки противника ее форсировать, ведение боя на этой позиции всеми имеющимися морскими силами.

Минное поле являлось основой позиции. Артиллерийское оборудование последней к началу войны было слабое. Южный фланг по-

зиции прикрывался двумя батареями на острове Нарген, одной из четырех орудий 203 мм (8") и второй из четырех орудий 152 мм (6"); северный — одной батареей из четырех орудий 152 мм (6") на Поркалаудд (небольшой рейд в шхерах в 20 милях на SW от Гельсингфорса).

Постановка минного заграждения на Центральной позиции вхо-

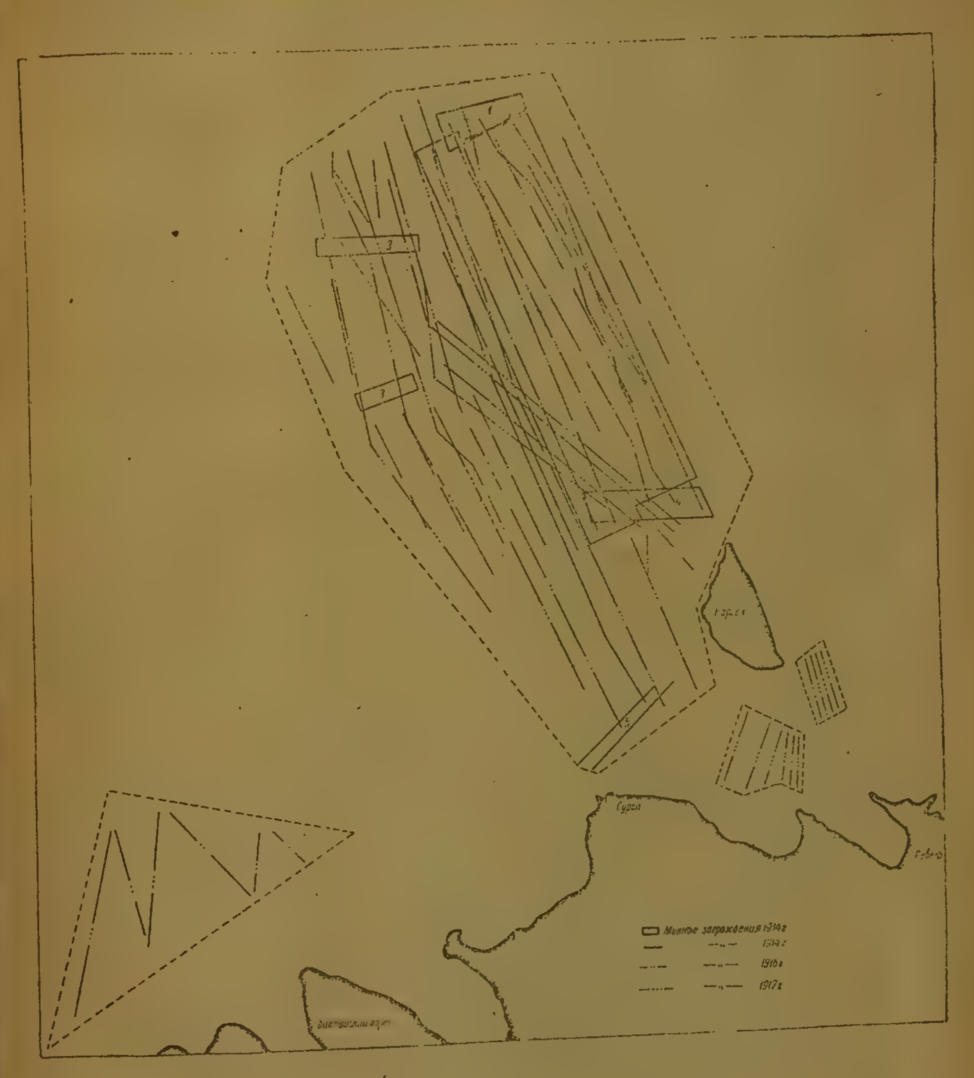


Рис. 2. Центральная минная позиция.

дила в план развертывания Балтийского флота и должна была быть выполнена до начала боевых операций.

Заграждение из 2119 мин (рис. 1 и 2) было выставлено минными

заградителями «Ладога», «Нарова», «Амур» и «Енисей»[1] непосредственно перед объявлением мобилизации. Мины выставлялись восьмью линиями с углублением 4,9 *м* (16 фут.) при минных интервалах 45,7—85,7 м (150—280 фут).

Постановка мин была выполнена в течение четырех с половиной часов. При постановке всплывших мин не было, а из числа поставленных взорвалось 11 мин. Операция прикрывалась флотом, крейсировавшим на меридиане Пакерорта, имея миноносцы в дозоре.

Со 2 по 6 августа миноносцы и тральщики выставили дополнительные заграждения (рис. 2 — малые квадраты 1 — 5). 2 августа миноносцами было выставлено 200 мин, а тральщиками 311 мин, из них 150 мин выставлено 2 августа, а 161 — 3 августа. Квадраты 2, 3 и 5 находились на W от ранее выставленного главного заграждения, образуя «усы»; квадрат 1 — на N от этого же заграждения и 4 — на S от него. Углубление мин — 5,5 м (18 фут.).

6 августа миноносцы II дивизиона выставили 4 небольших линии заграждения, длиной по 1 — 1,5 мили, по 40 мин в каждой, в шхерном районе на N и NO от Центральной минной позиции.

В августе было выставлено 200 охранных мин с патронами Киткина в южной части Центральной позиции на N от Суропа. В августе было выставлено 160 охранных мин с патронами Киткина с западной стороны позиции.

Кроме того, в августе и сентябре в районе тех же шхер Або — Ганге — Юссаре миноносцы выставили 15 небольших линий минных заграждений с общим количеством 290 мин.

Всего за 1914 г. в районе Центральной минной позиции и в районе шхер было выставлено 3440 мин. В октябре после гибели крейсера «Паллада» в Суропском проходе были выставлены мины инженерного ведомства на проводах.

В сентябре и декабре средствами порта для обороны Либавы было выставлено 100 мин.

В первый период войны русские силы Балтийского моря в ожидании боя были сосредоточены в районе Центральной позиции (Ревель — Свеаборг — Поркалаудд).

После постановки 17 августа германским заградителем «Дейчланд» мин в квадрате 39 (рис. 3, заграждение Г. З.) командование русским Балтийским флотом сделало правильный вывод об отсутствии у противника намерения проникнуть в глубь Финского залива. С этого времени отмечается стремление Балтийского флота перейти к активным действиям, которые в итоге вылились в активные минно-заградительные операции в средней и, главным образом, в южной части Балтийского моря.

14 октября была получена директива от сухопутного командования, разрешавшая производство минно-заградительных операций у германского побережья.

Еще до выполнения активных минных постановок у неприятель-

---

[1] Всеобщая мобилизация была объявлена Россией в полдень 31 июля 1914 г., а постановка минного заграждения на Центральной минной позиции производилась с 7 до 11 ч. 20 м. того же дня. Германия объявила войну России на другой день.

ского побережья миноносцами были произведены минные постановки оборонительного характера у Виндавы и Либавы.[1] 8 октября

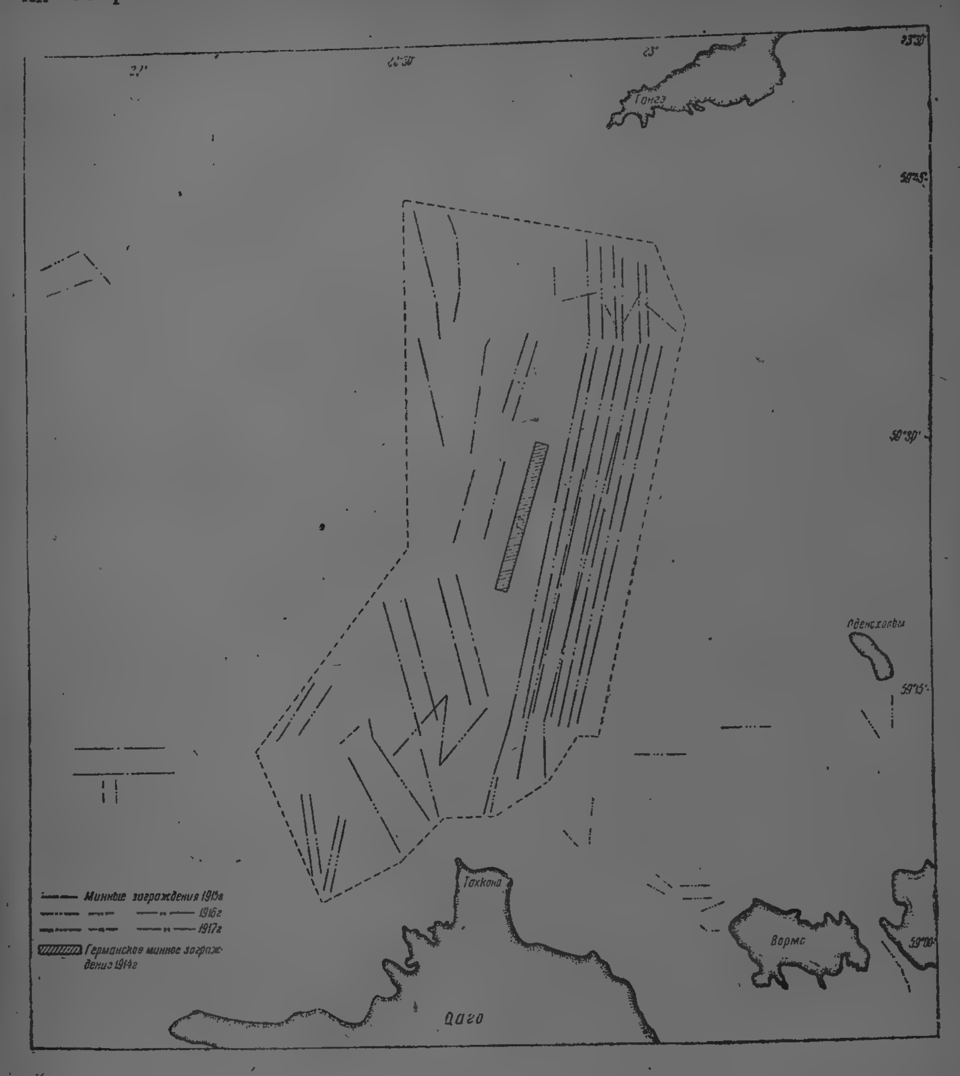


Рис. 3. Передовая минная позиция.

четыре миноносца полудивизиона особого назначения (типа «Охотник») произвели постановку минного заграждения на W от Виндавы на пересечении обычных курсов следования неприятеля (за-гр. 1-а). Операция была выполнена скрытно. Было выставлено

[1] В 1915 г. после занятия германцами Либавы и Виндавы эти заграждения фактически стали активными.

2 банки по 50 мин в каждой. Кроме того, два миноносца другого дивизиона выставили 50 мин на SW от Либавы (загр. 2-а).

21 октября южнее Либавы на путях движения германских кораблей миноносцами было выставлено минное заграждение в 192 мины, в 2 линии (загр. 3-а). Операцию выполняли ночью скрытно от противника. Углубление 3 м (10 фут.); минный интервал 91,5 м (300 фут.).

31 октября тремя миноносцами типа «Охотник» было выставлено заграждение из 105 мин на SW от Мемеля (загр. 1). К этому времени неприятелем было выставлено заграждение на W от Либавы, а потому миноносцы шли не вдоль берега, а мористее в обход этого заграждения. Видимость была около 35 каб., погода свежая, бортовая качка доходила до 30°. Назначенный в эту же операцию эскадренный миноносец «Новик» из-за свежей погоды вернулся обратно. Он не дошел 28 миль до места постановки, так как имел бортовую качку до 36°, и мины срывало с походных креплений. Операция обеспечивалась четырьмя миноносцами второго дивизиона.

К утру 1 ноября миноносцы вернулись к Люзерорту и затем через Рижский залив и Моонзунд — в Ревель. Встреч с кораблями противника не было.

5 ноября четыре миноносца типа «Охотник» и эсминец «Новик» выставили заграждение у Мемеля и Пиллау. Операция обеспечивалась четырьмя миноносцами второго дивизиона, шедшими в 8 милях впереди. Погода была свежая, качка доходила до 30°. Торпедные аппараты были установлены в диаметральной плоскости.

Не дойдя немного до точки начала постановки, они заметили на SO слева по курсу два дыма, а затем два силуэта, расстояние до которых было около 30 каб. Миноносцы уклонились от встречи с кораблями противника и начали постановку мин несколько севернее. Миноносцы выставили 140 мин в районе Мемеля (загр. 2), а «Новик» — 50 мин отдельно у Пиллау в Данцигской бухте (загр. 3). Углубление мин — 3 м (10 фут.), минный интервал 45,7 м (150 фут.). Возвращаясь ночью, «Новик» заметил справа на траверзе, на расстоянии 30 — 40 каб., два неприятельских корабля. Головной из них дал дважды опознавательные ратьером. Не получив ответа, противник открыл прожектор и дал несколько недолетных залпов. Развив полный ход, «Новик» скрылся.

19 ноября минный заградитель «Амур» произвел постановку 240 мин на NW от банки Штольпе, двумя отдельными линиями по 120 мин в каждой (загр. 4.) Операция обеспечивалась крейсерами «Рюрик», «Богатырь» и «Олег», у берегов противника — двумя подводными лодками. Для маскировки «Амур» поднял третью фальшивую трубу. Погода была свежая, в особенности после полуночи. «Амур» вынужден был уменьшить ход до 8 узлов; качка доходила до 15—20°. Рандеву было назначено к S от острова Эланд, откуда корабли пошли обратно. Операция была выполнена успешно и скрытно.

20 ноября тремя миноносцами типа «Охотник» была произведена постановка заграждения тремя банками в 105 мин, на NO от Брюстерорта (загр. 5). Операция обеспечивалась четырьмя миноноc-

цами второго дивизиона; 3 подводные лодки находились у берегов противника. Общая протяженность заграждения — 7 миль. Погода была свежая. У берегов виднелись вспышки прожекторов и огни проходивших судов. Миноносцам удалось выполнить операцию скрытно.

24 ноября «Новик» выставил у маяка Шольпин заграждение в 50 мин, пятью банками по 10 мин в каждой, расстояние между банками — 1 миля (загр. 6). Протяженность заграждения около 5 миль. Углубление мин 3 м (10 фут.). Это заграждение должно было служить продолжением заграждения, выставленного «Амуром» по другую сторону банки Штольпе. Погода была свежая; качка доходила до 17°; был мороз, рельсы, скаты и самые мины сильно обледенели.

26 ноября четырьмя миноносцами первого дивизиона типа «Всадник» было выставлено 100 мин южнее параллели Полангена, в 23 милях от берега (загр. 7).

14 и 15 декабря была произведена постановка мин в районе Пиллау—Данциг—Риксгефт. В состав отряда входили крейсеры «Рюрик», «Адм. Макаров», «Баян», «Олег», «Богатырь» и заградитель «Енисей». Крейсера «Баян», «Олег» и «Богатырь» прикрывали минно-заградительную операцию. Подготовка к этой большой заградительной операции началась с 11 декабря. В район к N от Борнгольма были высланы две подводные лодки.

13 декабря в 12 ч. 30 м. «Рюрик», «Адм. Макаров» и «Баян» вышли из бухты Папонвик; «Олег», «Богатырь» и «Енисей» должны были в тот день выйти из Утэ, но из-за свежей погоды и метели вышли с запозданием.

В походе «Баян» отстал от отряда и 14-го утром донес, что вследствие неисправности в котлах может иметь ход не более 16 узлов. По этой причине он был вынужден отказаться от продолжения операции и вернуться в Утэ.

«Рюрик» 14 декабря поставил к N от Риксгефта заграждение в 120 мин (загр. 8). «Адм. Макаров», отделившись от «Рюрика» на WNW от Риксгефта, выставил 3 банки в 63 мины (загр. 9) и затем вернулся в Утэ.

«Енисей» 15 декабря выставил на параллели Шварцорта (загр. 10) 240 мин, общей протяженностью в 10,5 мили, отдельными линиями с промежутками в 0,5 мили.

Погода благоприятствовала выполнению операции (было пасмурно, видимость 4—6 миль, море спокойное).

Большая минно-заградительная операция была выполнена 13 и 14 января 1915 г. Крейсер «Россия» произвел постановку минного заграждения на N от маяка Аркона на путях сообщения Свинемюнде—Киль, а «Олег» и «Богатырь» на NO от Борнгольма. Эта операция производилась с целью нанесения частичных потерь военному и торговому флоту противника. Для обеспечения операции был назначен отряд крейсеров («Рюрик», «Баян» и «Адм. Макаров»). Операцию, на случай встречи с противником, разработали в трех вариантах. Радиопереговоры были воспрещены. Постановка мин должна была производиться обязательно ночью.

13 января оба отряда крейсеров вышли из Финского залива. Наиболее трудная задача выпала на долю крейсера «Россия», который должен был подойти на N от маяка Аркона. Условия погоды мало благоприятствовали выполнению операции, так как стояла ясная погода. Крейсер шел 16-узловым ходом, встречал большое количество торговых судов, но оставался незамеченным. «Россия» выставила 100 мин (загр. 12), «Богатырь» и «Олег» — по 100 мин каждый (загр. 11). В каждом заграждении мины были выставлены пятью банками с углублением 4,9 (16 фут.).

14 января корабли обоих отрядов в условленное время встретились в точке рандеву, откуда пошли вместе на N.

14 февраля была произведена постановка мин крейсерами «Олег» и «Богатырь» и четырьмя миноносцами типа «Охотник» в районе Данцига. Для обеспечения операции были выделены «Рюрик» и «Адм. Макаров». Крейсеры «Олег» и «Богатырь» и миноносцы приняли мины с ледоколов в Балтийском порту. 13 февраля миноносцы, продвигаясь в битом льду, пришли в бухту Тагалахта. Крейсеры протраленными фарватерами вышли в море. В ночь с 13 на 14 февраля оба отряда должны были встретиться у Готланда. При подходе к маяку Форэ для определения места «Рюрик», на 16-узловом ходу, наскочил днищем на камни и получил пробоину, ввиду чего операция крейсеров была отставлена. Конвоируемый крейсерами, «Рюрик», идя 5-узловым ходом, вернулся 15 февраля в Ревель. Миноносцы же операцию выполнили, поставив заграждение на N от Данцига двумя линиями по 70 мин в каждой (загр. 13 и 14).

Обеспечение операции крейсерами имело особенно важное значение, так как миноносцы, вследствие того что Ирбенский пролив и Моонзунд были покрыты льдом, возвращались в Ревель вдоль берегов островов Эзеля и Даго. Из-за аварии «Рюрика» миноносцы остались без обеспечения. Все корабли благополучно вернулись в Ревель. Скрытности операции благоприятствовало наличие тумана.

Наступление холодов и льда заставило дальнейшие минно-заградительные операции отложить до весны.

* * *

7 мая двумя миноносцами типа «Охотник» и эсминцем «Новик» были выставлены два заграждения в районе Либавы (загр. 15 и 16). Мины были выставлены в две линии — в одной 40 мин, в другой 80 — на вероятных путях следования кораблей противника. Углубление мин—3 м (10 фут.).

19 июня полудивизионом миноносцев особого назначения в районе маяка Бакгофен было поставлено заграждение из 160 мин в две линии (загр. 17) с углублением 2,4 м (8 фут.) с целью заставить германские корабли ходить в районе Либавы и Виндавы мористее.

29 июня на W от Виндавы, вблизи от берега, полудивизионом особого назначения было поставлено минное заграждение в 160 мин (загр. 18) в 2 линии. Углубление мин — 2,4 м (8 фут.).

17 июля миноносцы девятого дивизиона поставили минное заграждение в 40 мин в районе маяка Бакгофен (загр. 19).

11 ноября крейсеры «Рюрик», «Олег», «Баян» и «Адм. Макаров» выставили 560 мин в две линии на S от Готланда и на Ost от Эланда (загр. 20). Цель постановки минного заграждения — перекрыть главнейшие морские пути, идущие к Либаве от Данцига, Киля и других портов и баз. Минный интервал — около 182 м. Минно-заградительная операция обеспечивалась двумя линейными кораблями и эсминцем «Новик».

6 декабря крейсеры «Рюрик», «Баян», «Адм. Макаров», «Олег» и «Богатырь» поставили на SO от Готланда 700 мин в две линии (загр. 21) с расстоянием между линиями около ¾ кабельтовых, углубление мин 4,3 м (14 фут.). Постановку мин обеспечивали два линейных корабля и «Новик». Углубление мин — 4,3 м (14 фут.); минный интервал — 135 м.

16 декабря на NW от Виндавы, на путях движения германских кораблей, эсминцы «Новик», «Забияка» и «Победитель» поставили три линии заграждения (загр. 22) по 50 мин в каждой. Углубление мин — 3 — 3,7 м (10—12 фут.).

18 октября 1916 г. на NW от Стейнорта эсминцы «Новик», «Орфей», «Десна», «Летун» и «Изыльметьев» поставили заграждение в 200 мин пятью небольшими линиями, т. е. каждый миноносец ставил мины отдельно (загр. 23.) Углубление мин — 3,7 м (12 фут.); минный интервал — 61 м (200 фут.).

Итоговые данные об активных минных постановках русского Балтийского флота в 1914—1916 гг. приводятся в таблице 2.

Минные заграждения, поставленные в южной части Балтийского моря, оказались весьма действительными, вследствие расположения их на важнейших путях сообщения германского флота и на фарватерах. Так, напрмер, 17 ноября 1914 г. броненосный крейсер «Фридрих Карл» попал на две мины заграждения у Мемеля и затонул. Высланный ему на помощь из Мемеля пароход «Эльбинг» также попал на заграждение и затонул. 25 января 1915 г. крейсер «Аугсбург» попал на заграждение 11, а крейсер «Газелле» на заграждение 12, у Арконы. Оба крейсера удалось спасти, хотя последний был настолько поврежден, что его не стоило ремонтировать. Летом 1916 г. на заграждении у Мемеля подорвался миноносец «149», подорвались на минах в ноябре 1915 г. и январе 1916 г., но после небольшого ремонта были введены в строй, крейсеры «Данциг» и «Любек».

В течение 1914 и 1915 гг. на русских минных заграждениях погибло следующее количество германских военных кораблей и транспортов: тральщиков — 9; миноносцев — 4; крейсеров — 2; сторожевых кораблей — 1; транспортов — 15 и др.

Приведенные данные неполны. Германцы отмечали, что «успех был бы еще большим, если бы не малое подрывное действие мин, которые в остальном действовали хорошо. Устаревший «Фридрих Карл» после взрыва на двух минах мог держаться еще 5 часов, а малые крейсеры от одной мины не тонули».[1]

[1] „Marine Rundschau", № 7, 1927 г.

ТАБЛИЦА 2

Сведения об активных минных постановках, выполненных кораблями русского Балтийского флота в 1914—1916 гг.

№№ заграждений	Время постановки	Кто ставил	Число мин	Район постановки
	1914 г.			
1-а	8 октября	Полудивизион особого назначения	100	На параллели Виндавы
2-а	8 "	2 миноносца	50	На SW от Либавы
3-а	21 "	Миноносцы	192	На S от Либавы
1	31 "	Полудивизион особого назначения	105	У Мемеля
2	5 ноября	Полудивизион особого назначения	140	Параллель Мемеля
3	[illegible] "	„Новик"	50	Пиллау
4	19 "	„Амур"	240	У банки Штольпе
5	20 "	Полудивизион особого назначения	105	У Брюстерорта
6	24 "	„Новик"	50	Маяк Шольпин
7	26 "	Миноносцы первого дивизиона	100	Поланген
8	14 декабря	„Рюрик"	120	К N от Риксгефта
9	14 "	„Адм. Макаров"	63	К W " "
10	15 "	„Енисей"	240	К N от Данцига
	1915 г.			
11	13 января	„Олег", „Богатырь"	200	У маяка Христиансэ
12	14 "	„Россия"	100	У маяка Аркона
13	14 февраля	Полудивизион особого назначения	70	Меридиан Хела
14	" "	Полудивизион особого назначения	70	" "
15	7 мая	„Новик"	40	Либава
16	" "	Полудивизион особого назначения	80	"
17	19 июня	Полудивизион особого назначения	160	В районе маяка Бакгофен
18	29 "	Полудивизион особого назначения	160	В районе Виндавы
19	17 июля	Миноносцы 9 дивизиона	40	В районе маяка Бакгофен
20	11 ноября	„Рюрик", „Олег", „Баян" и „Адм. Макаров"	560	К S от Готланда
21	6 декабря	„Рюрик", „Олег", „Баян", „Адм. Макаров" и „Богатырь"	700	На SO от Готланда
22	16 "	„Новик", „Забияка" и „Победитель"	150	На NW от Виндавы
23	18 октября 1916 г.	„Новик", „Орфей", „Десна", „Летун" и „Изыльметьев"	200	У Стейнорта
		Итого . . .	4 085	—

В 1915 г. Балтийский флот приступил к постановке мин в северной части будущей Передовой позиции — нового оборонительного рубежа, в районе Даго—Ганге (заграждение II, см. рис. 1 и 3). В этот район неоднократно подходили германские крейсеры, что создавало впечатление подготовки операции с их стороны. Полностью новый рубеж был оборудован в 1916 г.

Передовая позиция имела целью:

а) служить передовым рубежом для боя с противником при его намерении прорваться в Финский залив;

б) являться опорою для обороны подступов к Ревелю и к финляндскому побережью;

в) прикрывать сообщение между Або-Оландским и Моонзундским районами, равно как и связь этих районов с главной базой флота в Финском заливе;

г) служить опорой для обороны флангов обоих этих районов;

д) придавать больше устойчивости несению дозорной службы у устья Финского залива.

Для создания Передовой позиции были выполнены следующие минные постановки:

31 июля заградитель «Амур» поставил у о-ва Руссарэ заграждение из 205 мин пятью линиями длиной по 2—2,5 мили каждая. Углубление мин — 3 м (10 фут.); минные интервалы по 91 м (300 фут.).

14 августа на SSO от Бенгшера заградитель «Ладога» поставил 540 мин в две линии, длиной по 6,5 миль каждая.

Обе минные постановки обеспечивались миноносцами и были выполнены скрытно от неприятеля.

За недостатком мин в 1915 г. на Передовой позиции больше минных заграждений не ставили.

В районе Центральной позиции в течение 1915 г. много мин срывалось с якорей штормами и выбрасывалось на берег. Летом 1915 г. был выделен специальный тральщик для уничтожения мин в районе Центральной позиции, он же наблюдал за выставленными вехами и противолодочными сетями.

В 1915 г. Балтийский флот поставил минные заграждения в районах Рижского залива и Моонзунда (рис. 4).

10 июля II отделение 1-й партии дивизии траления поставило в районе Риги у Усть-Двинска заграждение в 135 мин зигзагом из трех линий.

22 июля заградитель «Амур» поставил в Рижском заливе между Доменесом и островом Руно 133 мины в одну линию.

Углубление мин — 3 м (10 фут.); минный интервал—185—275 м.

6 августа канонерские лодки поставили в районе Риги заграждение из двух линий по 50 мин в каждой.

19 августа заградитель «Амур» поставил у южного входа в Моонзунд 150 мин десятью банками по 15 мин в каждой. Общий характер заграждения — зигзаг. Углубление мин — 2,4 м (8 фут.); минные интервалы — 45,7 — 61 м (150 — 200 фут.).

В 1915 г. продолжались постановки мин в Або-Оландском районе и начались постановки в Ботническом заливе.

Оборонительные заграждения в этих районах были тесно связаны с северной частью Передовой позиции. Эти заграждения имели целью:

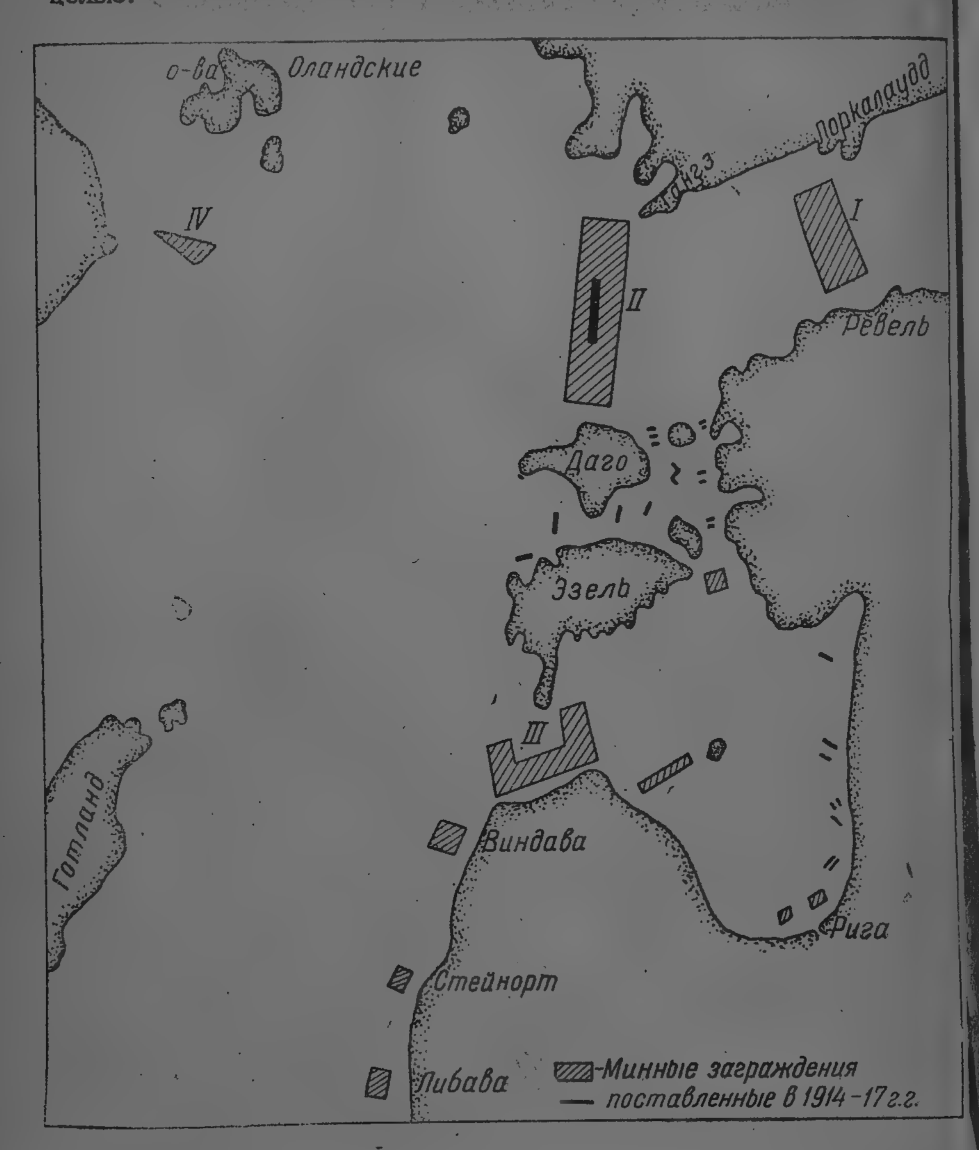


Рис. 4. Минные заграждения, поставленные в Ирбенском проливе, Рижском заливе и Моонзунде в 1915—1917 гг.

а) прикрытие фланговых направлений в Финский и Ботнический заливы;

б) воспрепятствование десантным операциям противника на финляндском побережье;

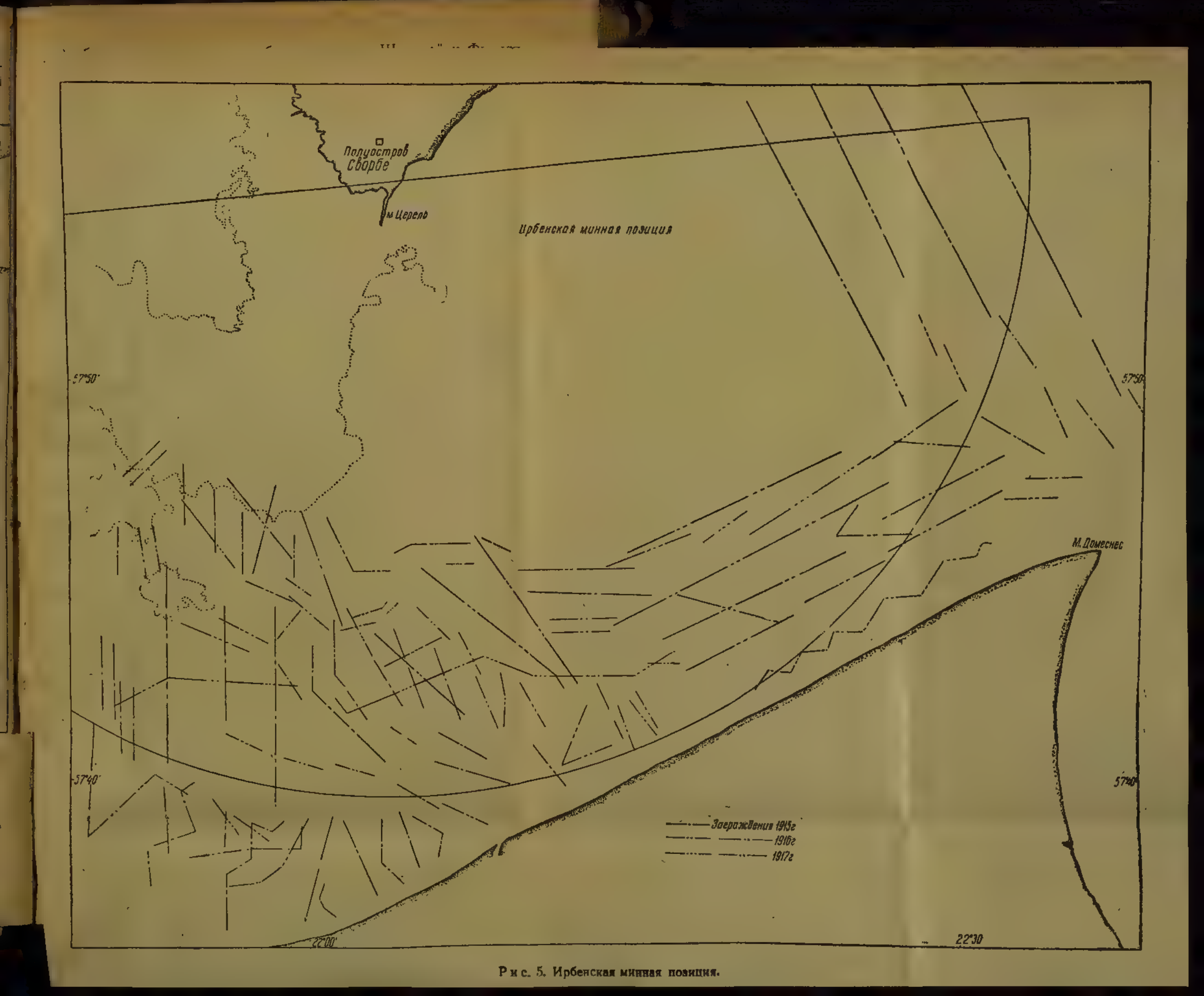


Рис. 5. Ирбенская минная позиция.



в) обеспечение морского сообщения между Швецией и Финляндией.

Кроме того, постановкой минных заграждений в Або-Оландском районе преследовалась цель сузить вход из Балтийского моря в Ботнический залив и тем облегчить борьбу со шведской контрабандой.

Минные операции в этом районе выполнялись минными и сетевыми заградителями, миноносцами и тральщиками. Прикрывались они обычно миноносцами. При выполнении этих заграждений помех со стороны противника не было.

Командование Балтийского флота настаивало перед ставкой и командованием VI армией на минировании всего Або-Оландского района от Гангэ до берегов Швеции. Уже в 1914 г. со шведским правительством велись переговоры о минировании им западной, а русским флотом восточной части Оландсгафского района. Швеция отказалась от постановки мин, мотивируя это тем, что она не участвует в войне. Вследствие этого русский флот, как указывалось выше, в 1914 г. заминировал семью небольшими линиями только район Або—Гангэ, выставив 150 мин.

Осенью 1914 г. в Ботническом заливе были замечены два германских миноносца с минами. Тогда же в районе Бьернеборга взорвались и утонули на поставленных германских минах три парохода.

В том же районе 6 декабря заградитель «Дейчланд» выставил 120 мин. Германцы стремились прервать транзитные сообщения союзников с Россией через Швецию.

Проникновение германского флота в Ботнический залив побудило командование русским Балтийским флотом в 1915 г. снова поднять вопрос о защите Або-Оландского архипелага и Ботнического залива.

В течение 1915 г. в Ботническом заливе у проходов к Кристинестадту, Николайстадту и Якобстадту заградитель «Ильмень» выставил 97 мин с углублением 2,13 м (7 фут.) и у Каскэ — 44 мины.

Тогда же заградителем «Ильмень», миноносцами, катерами (теплоходами)[1] «4» и «7» в Або-Оландском архипелаге были выставлены заграждения у Логшера и Нюхамна в количестве 569 мин. Углубление мин — 2,4—3 м (8—10 фут.); минные интервалы — 45,7 м (150 фут.).

Наиболее интенсивные постановки мин Балтийский флот провел в 1915 г. в Ирбенском проливе, где было выставлено 2179 мин (заграждение III, рис. 1, 4 и 5). Всего в Ирбенском проливе в этом году было выполнено 27 минных постановок.

Наибольший интерес представляет операция 27 августа 1915 г. по заграждению Ирбенского пролива в мористой его части, вы-

[1] Катеры именовались теплоходами. Их было два типа. Водоизмещение 40—50 *т*, длина 23—25 *м*, ширина 5—5,2 *м*, осадка 1,3—1,5 *м*; скорость хода 8 узлов; они имели два мотора системы Болиндер. Запас мин доходил до 30—40. У первого типа катеров минный погреб располагался в кормовой части, и подъем мин из погреба производился с помощью рельса. У второго типа катеров минный погреб был расположен в носовой части, и подъем мин производился стрелой. Первый тип в отношении подъема мин был более удобным, особенно при работе в свежую погоду.



полненная четырьмя миноносцами типа «Охотник», четырьмя миноносцами I дивизиона и эсминцем «Новик». Обеспечению операции придавалось особое значение, для чего были выделены линейные корабли «Севастополь» и «Гангут», крейсеры «Олег» и «Богатырь» и 4 эсминца. По плану операции намечалось одновременное затопление пароходов и лайб в Рижском заливе, но вследствие усилившегося ветра оно было отставлено. Отряд прикрытия находился в море, а потому миноносцы не могли откладывать постановки заграждения. Всего было выставлено 310 мин в трех местах:

а) минное поле из 6 линий в 210 мин у банки Чайникова, углубление мин 3,35 м (11 фут.);

б) две линии по 25 мин в каждой с углублением 2,44 м (8 фут.);

в) одна линия из 25 двойниковых мин у деревни Гросс-Ирбен; углубление — 2,44 м (8 фут.); это заграждение было выставлено «Новиком».

Миноносец «Охотник» после постановки заграждения подорвался на неприятельской мине, взорвавшейся под кормой. После подводки пластыря миноносец дал ход в 12 узлов и самостоятельно дошел до Куйвасто.

Эта операция была выполнена по плану, и она являлась единственной минной постановкой в Ирбенском проливе, для обеспечения которой были использованы линейные корабли. Во время операции встреч с противником не было.

Канонерские лодки «Сивуч» и «Кореец» поставили 100 мин у Риги, вернее у входа в Западную Двину.

Постановка всех этих заграждений и, главным образом, в Ирбенском проливе была вызвана наступлением германцев в Курляндии и занятием ими Либавы и Виндавы. В этих условиях Рижский залив получал значение флангового района сухопутного фронта русских войск. Вход в этот залив был фактически беззащитен, и единственным средством, могущим хотя бы в некоторой степени задержать проникновение кораблей германского флота в Рижский залив, была постановка Ирбенского заграждения, которое защищалось линейным кораблем «Слава», канонерскими лодками и миноносцами.

8 августа 1915 г., после падения Виндавы, германский флот предпринял прорыв в Рижский залив. Отряд германских кораблей подошел к входу в Ирбенский пролив. Прикрытие составляли 8 дредноутов, 3 линейных крейсера, 5 легких крейсеров, миноносцы и тральщики. Прорывались линейные корабли «Брауншвейг» и «Эльзас», 2 крейсера, большое количество миноносцев и тральщиков. Корабли прикрытия и прорывающиеся шли за тралами. Русские морские силы во главе с линейным кораблем «Слава» препятствовали тралению германских кораблей, и в итоге германский отряд после небольших потерь отошел. 16 августа большое количество кораблей германского флота появилось в северной части Балтийского моря. Одновременно с этим отряд германских кораблей, в составе нескольких линейных кораблей, крейсеров и большого числа миноносцев, стал вести подготовку прорыва в Рижский залив, прикрывая артиллерийским огнем

работу своих тральщиков. Русские силы, действовавшие в Моонзунде, были сосредоточены в Ирбенском проливе. Туманная и тихая погода благоприятствовала работе германских тральщиков и в то же время мешала стрельбе русских кораблей. Однако, германцы в этот день не были допущены в Рижский залив, имея подорванными на минах один крейсер и несколько миноносцев.

В ночь на 17 августа два германских миноносца прорвались в Рижский залив, но были на следующее утро настигнуты эсминцем «Новик», в результате боя с которым один из них «V-99» был утоплен, а второму «V-100» удалось уйти.

В течение 17 августа германцы продолжали тральные работы в Ирбенском проливе. В начале этого дня русские морские силы препятствовали тралению противника; мгла, сильно сгустившаяся после полудня, лишила тральщиков возможности продолжать работу. В итоге русские силы отошли к Моонзунду для защиты последнего, и германцам удалось прорваться через заграждение.

В ночь на 18 августа германскими кораблями были настигнуты в Рижском заливе русские канонерские лодки «Сивуч» и «Кореец». Первая из них была потоплена огнем германских кораблей, а вторая, хотя и скрылась первоначально в темноте, но на другой день была затоплена своею командою, так как ее командир считал себя отрезанным от Моонзунда.

19 и 20 августа германские корабли крейсировали в Рижском заливе и обстреляли Аренсбург, затопив при входе на Перновский рейд три парохода. 21 августа они покинули Рижский залив.

Эти события показали русскому командованию трудность защиты слабыми морскими силами минной позиции от прорыва ее сильным противником, в особенности в условиях плохой видимости, когда туманная погода фактически свела к нулю действие корабельной артиллерии по тральщикам противника.

В 1915 г. русские решили поставить мины с подводных лодок. Вследствие отсутствия в составе Балтийского флота специальных подводных заградителей, было решено использовать для этой цели подводные лодки.

Первый опыт в этом направлении провели на подводной лодке «Акула». Опыт дал вполне удовлетворительные результаты; в дальнейшем имелось в виду привлечь для этой цели и лодки типа «Барс».

На «Акуле» для постановки мин были сделаны на верхней палубе позади рубки гнезда для 4 мин. Мины располагались по две с каждого борта и крепились к палубе с помощью бугелей. Постановка мин производилась вручную в надводном положении.

В ноябре 1915 г. «Акула», будучи впервые послана для постановки мин в районе Папензе, из операции не вернулась. Командование флота приписало гибель «Акулы» взрыву находившихся на ней мин и на этом основании отказалось на длительный срок (до приспособления для постановки специальных лодок) от дальнейших посылок подводных лодок для минно-заградительных операций.

Точная причина гибели «Акулы» неизвестна. Вероятнее всего, она погибла на германском минном заграждении, поставленном западнее Люзерорта.

В кампанию 1916 г. русский Балтийский флот имел от высшего командования общую задачу: не допускать противника к востоку от главной морской Нарген-Паркаллаудской позиций в Финском заливе, в связи с чем вытекали следующие частные задачи:

1) Прочно удерживать Або-Оландскую шхерную позицию, препятствуя вместе с тем проникновению противника в Ботнический залив и к юго-западному побережью Финляндии.

2) Прочно удерживать Моонзундскую позицию и острова Моонзунда.

3) При первой возможности восстановить ранее занимаемое положение в Рижском заливе, дабы, по восстановлении, всеми силами, сосредоточенными в Рижском заливе, оказать упорное сопротивление проникновению в пролив противника, а в случае прохода его туда — всеми мерами затруднить противнику операции в Рижском заливе.

4) Выполнять возможные активные операции, не идущие в ущерб главной задаче, поставленной флоту, и наносить возможный вред противнику.

5) Действиями в море и у берегов оказывать возможное содействие операциям нашей армии.

Несмотря на то, что от Балтийского флота требовались активные действия, командование последнего все свое внимание в кампанию 1916 г. сосредоточило на мерах оборонительного характера, которые были широко развиты. Самым крупным из этих мероприятий было создание Передовой минной позиции, оборудование которой было начато еще в предыдущем году.

В состав минного поля этой позиции, помимо заграждений, поставленных в северной части в 1915 г., вошло также и заграждение, поставленное «Дейчландом» в августе 1914 г.

В 1916 г. в первую очередь приступили к заграждению южного участка, затем увеличили глубину позиции постановкой 6 линий длиною по 23 мили каждая, и несколько линий длиной от 5 до 8 миль. Эти минные постановки производились преимущественно весною; их выполняли минные и сетевые заградители, миноносцы и тральщики, под прикрытием миноносцев.

Более подробные сведения имеются о большой минной постановке, выполненной в конце мая 1916 г. на Передовой позиции. Предварительно район постановки был обследован тралами. Уже заканчивая работу, тральщики вытралили 6 старых заржавевших мин, очевидно из заграждения, поставленного «Дейчландом» в 1914 г. Вследствие этого план постановки заграждения был изменен. Приняли план начальника дивизии траления, по которому три западные линии заграждений (№№ 1—3) должны были быть выставлены мелко сидящими заградителями «Шексна» и «Молога» и тральщиками 1-го отряда, а три восточных линии (№№ 4—6) — большими заградителями.

25 мая для облегчения ориентировки при постановке заграждения III и VII дивизионы тральщиков обвеховали вешками все 6 намеченных линий.

27 мая заградители «Нарова», «Лена» и «Волга» вышли из Лапвика на постановку. Впереди «Наровы» на линии № 6 шел миноносец «Искусный», впереди «Лены» на линии № 5 — «Ловкий» (с начальником минной обороны) и впереди «Волги» на линии № 4 — «Молодецкий» (с начальником дивизии траления). На «Искусном» или на «Нарове», несмотря на хорошую видимость, перепутали вешки и шли неверным курсом. В результате все три линии, по мере продвижения кораблей, сблизились, причем только линия № 4 была выставлена точно по плану.

Тем временем тральщики и заградители «Молога» и «Шексна» приняли в Лапвике мины с заградителей «Амур» и «Свирь» (каждый тральщик этого типа принимал по 35 мин). Начальник дивизии траления по окончании постановки первых трех линий возвратился в Лапвик. В тот же день в 15 часов он вышел на тральщике «15» вместе с тральщиками «Фугас», «Запал», «Минреп», «Взрыв», «14», «16» и «17» и заградителями «Молога» и «Шексна» на постановку линии № 3.

Постановка была начата в 18 часов концевым тральщиком «15». Шедший впереди него тральщик «17» начал постановку в тот момент, когда у «15» оставалось на палубе две мины, которые и были поставлены в интервале между линиями тральщиков «17» и «15», после чего «15», повернув вправо, лег на обратный курс. Так поступал каждый тральщик, окончивший постановку; он проходил вдоль выставленной им линии с тем, чтобы расстрелять всплывшие мины; пройдя немного на Ost, тральщики попарно возвращались в Лапвик. Каждый четный в строю номер должен был ожидать окончания постановки впереди идущим парным кораблем, чтобы в случае надобности оказать ему помощь; при этом первый держался у второго на траверзе, охраняя его от атак подводных лодок с W.

Такой порядок, не предусмотренный правилами минной службы, был выработан в штабе дивизии траления в силу особых условий, в которых производилась постановка: надлежало выставлять прямые непрерывные линии, причем каждую последующую линию, и в особенности № 1, приходилось ставить в тесном промежутке между своим и германским заграждением, стеснявшими маневрирование. Постановка линии № 3 была закончена в 20 ч. 25 м., и к 2 часам 28 мая отряд возвратился в Лапвик. После короткого отдыха были приняты мины, и в 11 часов отряд вышел на постановку линии № 2.

Головным шел тральщик «16», далее шли заградители «Молога» и «Шексна», «17», «Минреп», «Запал», «Взрыв», «Фугас», «14» и «15».

В этот день тральщики «14» и «15», поставив свои мины, согласно заранее полученному распоряжению направились в Гангэ для приемки нефти. Тральщик «Фугас» (с начальником 1-го отряда) также повернул на N за «14» и «15», чтобы конвоировать их до створа Гангэ.

Таким образом, когда шедший впереди «Фугаса» тральщик «Взрыв» приступил к постановке своих 35 мин, никто не охранял его с W от атак подводных лодок и никто не мог бы оказать ему помощь в случае какого-либо несчастья (взрыв мины).

Тральщики, не поставившие еще мин, ни при каких условиях не должны были нарушать порядок постановки.

Когда повернувшие на N тральщики находились на расстоянии 3 миль, на палубе «Взрыва» при сбрасывании 31-й мины плохо прикрепленный защитник задел патроном за край прорези в кормовом фальшборте и взорвался, в результате чего произошел взрыв мины и тральщик погиб.

29 мая в море было свежо, с 30-го ветер стих, и в 3 часа начальник дивизии траления с девятью кораблями вышел на постановку линии № 1. Постановка была начата в 6 часов и окончена к 9 часам; в 14 ч. 30 м. тральщики и заградители возвратились в Гангэ и Лапвик.

В описанную операцию тральщиками, а также заградителями «Шексна» и «Молога» было поставлено 993 мины образца 1908 и 1912 гг., из которых взорвались при постановке 4, всплыло 3 и утонуло 3.

Всего в 1916 г. на Передовой позиции было выставлено 3963 мины.[1] Углубление мин — 3 м (10 фут.); минные интервалы — 46—61 м (150—200 фут.). Кроме того, в районе, прилегающем к Передовой позиции и в шхерах между Руссарэ и Гангэ, было выставлено 140 мин, восемью банками.

Для защиты флангов Передовой позиции была начата постройка 305 мм (12″) батарей: одной на острове Эре и другой — у маяка Такхона.

2 и 3 октября 1916 г. катерами (теплоходами) «3» и «5» было выставлено заграждение в 136 мин для прикрытия входа в Лапвик.

Одновременно с оборудованием Передовой позиции в течение 1916 г. в большом размере велись оборонительные работы по укреплению Моонзундской позиции, а именно: был углублен главный фарватер до 7,6 м (25 фут.), что дало возможность проводить через него большие корабли в Моонзунд и Рижский залив. Это имело большое значение, так как после заграждения Ирбенского пролива для кораблей с большой осадкой сообщение между Моонзундом и Центральной позицией, а также Финским заливом было отрезано. Далее на полуострове Сворбе сооружалась 305-мм (12″) батарея, имевшая задачу прикрывать Ирбенское минное заграждение. Равным образом устанавливались и другие батареи более мелких калибров на островах Моонзунда. В Рогекюле оборудовалась маневренная база для морских сил Рижского залива.

Минные заграждения в Ирбенском проливе ставились непрерывно в продолжение всей кампании этого года, начиная с апреля до ноября включительно. Было выполнено 50 отдельных постановок:

в апреле было поставлено	567 мин;	в августе	1 312 мин.
„ мае	610 „	„ сентябре	2 423 „
„ июне	—	„ октябре	520 „
„ июле	110 „	„ ноябре	398 „
		Итого	5 490 мин.

[1] При постановке минных заграждений Передовой позиции, глубины местами на которой доходили до 55 саж., в южной части наблюдалось большое количество взрывов мин.

В продолжение кампании 1916 г. в Ирбенском проливе велась непрерывная и упорная борьба за минные заграждения: германцы вытраливали мины в южной части пролива у Курляндского берега, который был ими занят, русские систематически ставили новые мины. Выполнение минных заграждений было связано с большими трудностями, так как корабли, ставившие их, часто подвергались обстрелу береговых батарей, установленных германцами на южном берегу Ирбена. Наиболее подходящими кораблями для выполнения минных постановок оказались сетевые заградители, тральщики и катеры (теплоходы), которые имели малую осадку и могли проходить через ранее поставленные заграждения.

Самолеты обеих сторон, действовавшие в Ирбенском проливе, производили бомбардировку береговых сооружений и кораблей, но без особого успеха.

В начале сентября в Ирбенском проливе германцами производилось усиленное траление под прикрытием крейсеров и миноносцев. Германцы намеревались предпринять активные операции в направлении Рижского залива с целью воспрепятствовать подготовлявшейся десантной операции русского флота на южном побережье. Начиная с 30 августа, германский флот у Виндавы производил большие тральные работы, на которых было занято 36 тральщиков. Последние работали в трех местах вдоль побережья. Германцы тралили успешно, но до конца работу не довели и, имея потери в тральщиках, ушли, узнав, что десантная операция русского флота отставлена. Погода также не благоприятствовала работе тральщиков. Во время этой операции для русских выяснились трудности воспрепятствования тральным работам, производившимся под прикрытием береговых батарей, а также трудность возобновления минных заграждений на протраленных противником пространствах и маневрирования кораблей в ограниченных водных районах.

В тот же период три германских подводных лодки прошли в Рижский залив. Они неоднократно атаковывали русские корабли, но безрезультатно.

В 1916 г. производилось подновление и усиление минного заграждения Центральной позиции, на что было израсходовано 2165 мин. В апреле и мае производилось усиление минного заграждения: было выставлено 11 линий мин длиною 4,5 — 5,5 миль с внешней стороны, т. е. на запад от основного заграждения, поставленного в 1914 г. Всего за весну 1916 г. было поставлено 1115 мин. Углубление мин — 3 м (10 фут.), минные интервалы — 46 — 61 м (150 — 200 фут.).

В ноябре было произведено подновление заграждения, выставленного в 1914 г. Сетевыми заградителями, тральщиками и катерами было поставлено 5 линий, длиною по 14 миль каждая. Всего за осень 1916 г. было поставлено 1050 мин. Углубление мин — 4,9 м (17 фут.), минные интервалы — 122 м (400 фут.).

К этому времени с момента первой постановки Центрального заграждения прошло более двух лет. Минное поле значительно разрядилось. Считалось, что штормами и торосами заграждение ежегодно ослабляется на 25—30%. Следовательно, требовалось его

подновить и усилить. Проникновение германских подводных лодок в глубь Финского залива выдвинуло вопрос о постановке мин на позиции и против них, что и было осуществлено в следующем году.

В 1916 г. командование русским Балтийским флотом решило заминировать весь район Оландсгафта до 3-мильной полосы шведских нейтральных вод. Во исполнение этого в ночь с 30 на 31 августа заградители «Ильмень», «Лена», минные транспорты «Кимито» и «Кивима», миноносцы I и II дивизионов и катеры, под прикрытием 6 миноносцев III дивизиона, выставили заграждение из 821 мины. Все выходы кораблей на постановку мин предварительно обеспечивались тралением. Для обеспечения точности постановки мин в определенных местах в качестве ориентиров были выставлены пароходы и моторные катеры с белыми топовыми огнями.

Заградители «Ильмень» и «Лена» с двумя миноносцами для охраны вышли в операцию от острова Корсе, а миноносцы I и II дивизионов — от банки Ярамас. Заградители выставили 2 линии заграждения на W от маяка Логшер. Углубления мин — 3 — 4,4 м (10—14 фут.), расстояние между линиями — 1,5 каб.; минные интервалы по 46 м (150 фут.). Заградитель «Лена» выставил все 280 мин, а «Ильмень» из 280 только 162 мины, вследствие того, что при сбрасывании якорь одной из мин зацепился за кормовой минный скат и задержался, а мина, пока очистили якорь, буксировалась около 10 минут.

Заградитель уменьшил, а затем застопорил ход, отчего получился перерыв в линии около 0,5 мили. Миноносцы и катеры выставили мины в назначенных местах.

31 августа заграждение, частично выставленное заградителем «Ильмень», было продолжено на две мили к маяку Флетиан минными транспортами «Кивима» и «Кимито», под прикрытием миноносцев VII дивизиона.

О постановке заграждения командующим флотом было сообщено в Главное гидрографическое управление, которое 1 сентября объявило для сведения, что «в целях обеспечения свободы мореплавания торговых судов в Ботническом заливе правительство сочло себя вынужденным поставить в ночь с 30 на 31 августа минное заграждение в Балтийском море в районе, ограниченном с запада пределами трехмильной полосы шведских территориальных вод, с севера параллельно 59° 54′ и с юга — параллельно 59° 40′. Правительство слагает с себя всякую ответственность за случайности, могущие произойти со всякими судами, зашедшими в очерченное выше запретное пространство».

В Ботническом заливе в районе Ньюкарлебю и на NW от Снипана в 1916 г. была выставлена 191 мина.

В том же в 1916 г. эсминцами «Новик», «Орфей», «Десна», «Летун» и «Изыльметьев» было поставлено у Стейнорта активное минное заграждение в 200 мин, 5 отдельными линиями (загр. 23, рис. 1). Углубление мин — 3,5 м (11 фут.); минные интервалы — 61 м (200 фут.).

Из боевых действий, имевших место в 1916 г., во-первых, следует отметить проход германских подводных заградителей за Центральную позицию и постановку ими мин в глубине Финского залива (на этих минах подорвались крейсер «Рюрик» и эсминец «Летун»); во-вторых прорыв германских миноносцев через заграждение Передовой минной позиции для бомбардировки Балтийского порта. Из десяти германских миноносцев X флотилии, прорывавшихся 10 ноября через Передовую позицию, подорвались на минах и потонули 7.

В 1917 г. со стороны русских на Балтийском театре велись работы по сооружению батарей, прикрывающих фланги минных позиций. Была закончена 305 мм (12") батарея на Цереле, огнем которой перекрывалось все Ирбенское заграждение. В районе Передовой позиции были закончены 305 мм (12") батареи у маяка Такхона и на острове Эре. Наконец, из батарей Центральной позиции были закончены: 305 мм (12") батарея на острове Нарген, такая же батарея на острове Вульф; 234 мм (9,2") и 203 мм (8") батареи на острове Нарген; 229 мм (9") — на Суропе и 203 мм (8") — на острове Макилото.

Тогда же производились постановки мин для подновления и усиления минного заграждения Центральной позиции. Было израсходовано 4342 мины. В мае усилили южную часть Центральной позиции в районе на N от Ревеля. Сетевые заградители выставили 1263 мины. Углубление мин — 3,7 — 4,9 м (12—16 фут.); минные интервалы — 91,5 — 122 м (300—400 фут.).

В W-ой части Центральной позиции было выставлено 746 мин типа «Рыбка» двумя линиями с углублением 2,44 м (8 фут.) против тральщиков и мелкосидящих кораблей.

В июне для подновления заграждения Центральной позиции было выставлено 595 мин шестью линиями. Углубление мин — 4,9 м (16 фут.); минные интервалы 91,5 м (300 фут.).

Подновление минных заграждений производилось с сетевых заградителей, а также и с катеров, имевших малую осадку.

В августе на Центральной позиции было выставлено 1738 мин, из них 1158 мин против подводных лодок, двумя линиями, длиною по 10 миль каждая. Углубление мин — 18,3 м (60 фут.); минные интервалы — 45,7 м (150 фут.); это были мины образца 1908 г. и типа «Рыбка». Повидимому, на этих минных заграждениях взорвалась одна германская подводная лодка.

Кроме того, в июне 1917 г. на SO от острова Нарген на подступах к Ревелю против подводных лодок было выставлено 300 мин в виде минного поля из четырех линий длиною по 2 мили каждая. Углубление мин — 9,1—18,3 и 27,4 (30—60 и 90 фут.); минные интервалы — 45,7 м (150 фут.). Это заграждение должно было преградить Ревельский рейд от прорыва неприятельских подводных лодок.

Суропский проход на S и SW от острова Нарген в 1917 г. заграждался дважды: сначала были выставлены в W-ой части против надводных краблей 195 мин тремя линиями, по 2 мили каждая. Углубление мин — 4,9 м (16 фут.), минные интервалы 61 м (200 фут.).

Затем со стороны Ревеля было выставлено 135 мин тремя линиями против подводных лодок. Углубление мин — 9 1—18,3 и 27,4 м

(30—60 и 90 фут.); минные интервалы по 45,7 м (150 фут.). Кроме того, в мае минный заградитель «Волга» поставил 190 мин на S от острова Нарген. Таким образом Ревельский рейд был защищен минными заграждениями от прорыва неприятельских подводных лодок с двух направлений (рис. 2).

В целях обороны Балтийского порта в октябре 1917 г. были выставлены минные заграждения на 3 участках: на NW от Пакерорта, в бухте Роогервик и в бухте Лаххепэ.

На первом участке выставили 411 мин загзагом в шесть линий, длиною 1—6 миль каждая; углубление мин — 3 м (10 фут.); минные интервалы — 91,5 м (300 фут.). На втором участке выставили 150 мин восемью короткими линиями, длиною каждая около 0,5 мили; углубление мин — 1,83—3 м (6—10 фут.); минные интервалы 45,7 м (150 фут.). На третьем участке выставили 160 мин зигзагом в семь линий, длиною 1—2,5 мили каждая; углубление мин — 2,4—3 м (8—10 фут.). Всего в районе Балтийского порта была выставлена 721 мина.

Весною 1917 г. было произведено подновление Передовой позиции, так как за истекший год была отмечена большая убыль мин вследствие свежих погод и ледяных торосов. Подновление заграждения производилось в мае с заградителей «Припять», «Нина» и «Елена» и катеров (теплоходов) и выразилось в постановке трех линий через все заграждение от Гангэ до Такхоны и затем в усилении южного участка от Некмангрунда до Оденсхольма.

Всего в течение 1917 г. на Передовой позиции было поставлено 2922 мины. Углубление мин — 2,4—3,6 и 4,9 м (8—12 и 16 фут.); минные интервалы 61, 91, 5 и 122 м (200, 300 и 400 фут.).

Кроме того, в районе, прилегающем к Передовой позиции, было поставлено 264 мины.

В районе Моонзунда за 1917 г. было поставлено 1086 мин, из них:

а) у южного входа в Моонзунд — 450 мин;

б) между островами Даго — Вормс — Эзель — Моон — 316 мин;

в) в западной части островов Даго и Эзель — 220 мин.

Постановка этих мин была произведена заградителями, миноносцами и катерами.

В Рижском заливе за 1917 г. было поставлено 850 мин, из них: у Пебажа — 290 мин; у Риги — 180 мин; в районе Пернова — 380 мин в трех участках: у Гайнаша, у входа в Перновский залив и внутри Перновского залива; всего было выставлено 11 линий, длиною от 1 до 3 миль; углубление мин 3 м (10 фут).

В течение 1917 г. в районе Ирбенской позиции велась интенсивная минная война с обеих сторон. Русским флотом здесь было поставлено 1866 мин.

Распределение поставленных мин по отдельным месяцам таково:

в мае	620 мин
„ июне	402 „
„ августе	624 „
„ сентябре	220 „
Итого	1866 мин

В Ирбенском проливе мины ставились заградителями, тральщиками и катерами.

В сентябре и октябре германцы предприняли траление Ирбенского минного заграждения; для засорения протраленных германцами фарватеров и районов были использованы сторожевые катеры. Последние были переброшены в Рижский залив в сентябре. Их было два дивизиона. Корпуса катеров — деревянные, водоизмещение около 20 т, скорость хода 24 узла, осадка 1,5 м. Катеры базировались на Менто (у Цереля) и на Рогекюль. Они принимали по 4 мины типа «Рыбка». Для размещения мин на палубе и для их сбрасывания катеры были оборудованы минными рельсами и забортными скатами, но на них не было лага, тахометра; компас был 3″, но плохой, вследствие этого точность минной постановки у них была весьма приближенной.

Обычно катерам ставилась задача: поставить мины ночью в том месте, где днем германцы тралили. На постановку мин посылалось одновременно два катера, которые подходили к району Михайловского маяка и в 8—12 каб. от берега ставили мины. Всего за сентябрь и октябрь катерами было произведено 12 постановок, т. е. поставлено 48 мин типа «Рыбка». При выполнении постановок помех со стороны противника не было. После занятия германцами Моонзундских островов катеры базировались на Гапсаль. В ноябре три катера поставили 12 мин типа «Рыбка» в северной части корабельного фарватера в Моонзунде. Постановка мин была выполнена днем в условиях плохой видимости.

В 1917 г. в Ботническом заливе у Кристинестадта были поставлены четыре небольших линии в 44 мины с углублением 2,4 м (8 фут.).

В Або-Оландском районе за 1917 г. было поставлено 503 мины, из них: на фарватере в Утэ для преграждения входа — 100 мин, у Каске и Нюхамна между отмелями Азарьева и «Компас» — 403 мины, с углублением 2,4—3 и 3,7 м (8, 10 и 12 фут.).

В период с 13 по 19 октября имела место моонзундская операция, в результате которой германцами был высажен десант и заняты Моонзундские острова. Десант поддерживался сильным отрядом германских кораблей, состоявшим из 4 эскадр линейных кораблей с большим числом крейсеров, миноносцев и вспомогательных судов. Русские морские силы, действовавшие в Моонзундском районе, после ряда боевых столкновений с противником, потеряв линейный корабль «Слава» и эсминец «Гром», перешли в Финский залив.

Давая общую оценку использования мин русским Балтийским флотом в войну 1914—1917 гг., следует прежде всего отметить оборонительный характер применения этого рода оружия. Исключением являются лишь активные постановки в южной и средней частях Балтийского моря, имевшие место в течение 1914 и 1915 гг. Как указывалось выше, эти постановки вполне себя оправдали.

Расположение мин в позиционных и оборонительных заграждениях, выставленных русским Балтийским флотом, носили иногда случайный характер, в особенности в Ирбенском проливе. При вы-

работке планов заграждений не предусматривалась возможность их дальнейшего усиления.

В заграждениях не предусматривалось фарватеров, что стесняло морские силы, опиравшиеся на позиции при действиях за внешнюю сторону заграждения. На Центральной и Передовой позициях фарватеры были предусмотрены только прибрежные. Ирбенская позиция не имела фарватеров вовсе.

В заключение настоящей главы приводятся таблицы 3—7.

Из таблицы 3 можно видеть, как росло из года в год количество мин, выставлявшихся русским Балтийским флотом. К этому надо добавить, что командование требовало еще большего расхода

ТАБЛИЦА 3

Данные о количестве мин, выставленных русским Балтийским флотом в войну 1914—1917 гг., с подразделением по районам и годам постановок

№№ районов	Районы постановок	Количество выставленных мин по годам				Всего	
		1914 г.	1915 г.	1916 г.	1917 г.	мин	%
I	Центральная позиция:						
	а) основное заграждение	2 990	—	2 165	4 342	9 497	24,4
	б) прибрежные участки, прилегающие к позиции	160	—	136	1 541	1 837	4,7
II	Передовая позиция:						
	а) основное заграждение	—	745	3 963	2 922	7 630	19,6
	б) прибрежные участки, прилегающие к позиции	—	—	140	264	404	1,0
III	Моонзунд и западная часть островов Даго и Эзель	—	150	—	1 086	1 236	3,2
IV	Рижский залив	—	368	380	850	1 598	4,1
	Ирбенская позиция (Ирбенский пролив)	—	2 179	5 940	1 866	9 985	25,6
V	Ботнический залив	—	141	191	44	376	1,0
VI	Або-Оландский район и северная часть Балтийского моря	290	569	821	503	2 183	5,6
VII	Средняя часть Балтийского моря	443	630	200	—	1 273	3,3
VIII	Южная часть Балтийского моря	1 213	1 700	—	—	2 913	7,5
	Число мин	5 096	6 482	13 936	13 418	38 932	—
	Итого (в %)	13,0	16,6	35,8	34,6	—	100

мин, однако, заказы на изготовление мин задерживались промышленностью, главным образом из-за недостатка металла и взрывчатых веществ.

Из таблицы 3 видно, что около 70% мин было израсходовано на позиционные заграждения большой плотности — Ирбенское, Центральное и Передовое.

ТАБЛИЦА 4

Количество мин, выставленных русским Балтийским флотом в войну 1914—1917 гг. по классам заграждений

Классы заграждений	Количество выставленных мин по годам				Всего	
	1914	1915	1916	1917	мин	%
Активные	1 556	2 330	200	—	4 086	10,5
Позиционные	2 990	2 924	12 068	9 130	27 112	69,8
Оборонительные	550	1 228	1 668	4 288	7 734	19,7
Итого	5 096	6 482	13 936	13 418	38 932	100

Данные, приведенные в таблице 4, свидетельствуют об оборонительном характере минной войны Балтийского флота. На позиционные и оборонительные заграждения было израсходовано 89,3% мин, а на активные только 10,7%.

ТАБЛИЦА 5

Расширение Центральной позиции по годам

Годы	Ширина позиции в милях	Глубина позиции в милях	Углубление мин в метрах	Примечание
1914	15	4,5	5 — 5,5	Ширина позиции считается по фронту
1916	17	10	3 — 5,5	
1917	23	11	2,5—18,3	

Минимальное расстояние между Центральной и Передовой позициями было около 35 миль, а среднее — около 40 миль, что допускало развертывание русского флота. Оборудование Передовой минной позиции значительно облегчало миноносцам несение дозорной службы у входа в Финский залив.

Наконец, в таблице 7 приведены сведения о потерях германского флота на минных заграждениях, выставленных на Балтийском театре.

Из таблицы 7 видна эффективность мин как средства борьбы на море. На 38 932 минах, поставленных в Балтийском море, погибло 48 германских военных кораблей, не считая транспортов; следовательно, на каждый погибший военный корабль приходится 830 мин.

ТАБЛИЦА 6

Плотность минных заграждений на Центральной и Передовой позициях

Наименование позиций и ширина их	1914 г.		1915 г.		1916 г.		1917 г.		Всего	
	Количество поставленных мин	Количество мин на милю	Количество поставленных мин	Количество мин на милю	Количество поставленных мин	Количество мин на милю	Количество поставленных мин	Количество мин на милю	Количество поставленных мин	Количество мин на милю
Центральная 23 мили	2 990	200	—	150	2 165	226	4 342	314	9 497	410
Передовая 42 мили	—	—	745	—	3 963	119	2 922	166	7 630	200

Примечание. В таблице учтены мины, поставленные в пределах основных заграждений позиций. Мины, поставленные в районах, прилегающих к позициям, не учтены.

Таблица составлена в предположении, что за каждый предыдущий год заграждение ослабляется на 25% от количества мин, поставленных и стоявших в течение предыдущего года.

Данные таблицы 7 являются далеко не исчерпывающими, в особенности в отношении кораблей небольшого водоизмещения. Германцы хорошо отзывались о русских минах. Они находили их конструктивно совершенными. Существенным недостатком русских мин германцы считали небольшой вес заряда (100 кг), следствием чего

ТАБЛИЦА 7

Потери германского флота в войну 1914—1917 гг. на русских минных заграждениях, выставленных на Балтийском театре

Классы кораблей	Количество кораблей	
	погибших на минах	подорвавшихся на минах
Линейные корабли	—	3
Броненосные крейсеры	1	—
Легкие крейсеры	1	5
Миноносцы	13	7
Подводные лодки	2	—
Тральщики	23	4
Моторные тральщики	5	—
Сторожевые корабли	1	—
Авиатранспорты	—	1
Военные транспорты	1	1
Глиссеры	1	—
Итого	48	21

было недостаточное разрушительное действие мин, в особенности в отношении больших кораблей. С тактической стороны германцы давали положительную оценку русским минным заграждениям. Они считали, что заграждения, поставленные в 1914—1915 гг., были выставлены довольно искусно. Германским тральщикам приходилось работать с большим напряжением по определению границ русских заграждений, так как таковые ставились далеко от побережья (в 12—13 милях и более), что затрудняло нанесение их на карту, а также и потому, что русские ставили заграждения с различными углублениями мин.

В качестве подтверждения оценки германцами русских мин приводим выдержку из книги Эрнста Хасхагена «На подводной лодке». Воениздат 1937 г. «В начале войны лишь одна мина представляла опасность — мина русская. Ни один из командиров, которым была «поручена Англия», — а мы, собственно говоря, все были такими,— не шел охотно в Финский залив. «Много врагов — много чести» — отличное изречение. Но вблизи русских с их минами честь была слишком велика. Германии, надо прямо сказать, делать там было нечего. Каждый из нас, если не был к тому принужден, старался избегать «русских дел».

ГЛАВА II

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИН РУССКИМ ФЛОТОМ НА ЧЕРНОМОРСКОМ ТЕАТРЕ

Черноморский флот в период 1910—1914 гг. превосходил по силе турецкий флот. Однако в 1914 г. ожидалось вступление в строй двух новых турецких линейных кораблей, строившихся в Англии, в то время как постройка русских новых линейных кораблей и крейсеров не могла быть закончена ранее 1915 — 1917 гг. В силу этого для Черноморского флота предусматривалось три варианта плана кампании:

1) План кампании 1913—1914 гг. исходил из превосходства русского флота над турецким и предусматривал блокаду Босфора главными силами и бой последних с турецким флотом при его попытке выйти в море.

2) План кампании 1914—1915 гг., учитывая наличие новых линейных кораблей в составе турецкого флота, предусматривал бой русского флота на подготовленной позиции и переход в наступление в случае ослабления турецкого флота.

3) План кампании для периода после 1916 г., когда в состав русского флота должны были вступить в строй три новых линейных корабля, предусматривал наступательные действия против Босфора с целью прорыва его.

В соответствии с этими вариантами плана кампаний намечалось и использование мин, а именно: при первом из них — постановки мин у Босфора для его закупорки, а при втором — создание минной позиции у главной базы — Севастополя.

Непосредственно после начала войны с Германией в директивах командующему флотом было указание «избегать явно агрессивных мероприятий, могущих послужить поводом для вступления Турции в войну». В соответствии с этим для флота был выработан план действий, утвержденный ставкой, согласно которому: «флот, сосредоточившись в Севастополе и будучи в постоянной боевой готовности, занимает впредь до новых указаний выжидательное положение, имея негласное наблюдение за турецким флотом при посредстве пароходов, совершающих рейсы между нашими портами и Константинополем».

10—20 августа германский линейный крейсер «Гебен» и легкий крейсер «Бреслау» прошли Дарданеллы. Это обстоятельство сразу изменило соотношение сил не в пользу русского флота (см. табл. 8).

ТАБЛИЦА 8

Состав русского Черноморского и германо-турецкого флотов в августе 1914 г.

Классы и типы кораблей	Русский Черноморский флот			Германо-турецкий флот		
	количество кораблей	вооружение каждого корабля	скорость хода	количество кораблей	вооружение каждого корабля	скорость хода
Линейные корабли переходных типов (постройки после русско-японской войны)	3	4—305 *мм* (12″)	16	—	—	—
Линейные корабли устаревших типов (постройки до русско-японской войны)	2	4—305 *мм* (12″)	15	2	6—280 *мм* (11″)	17
Линейные крейсеры современного типа	—	—	—	1	10—280 *мм* (11″)	27

31 августа командующему флотом было разрешено в случае появления «Гебена» «действовать по усмотрению». В силу этого в сентябре Черноморский флот в полном составе дважды крейсировал в западной части моря, но не встретил турецких кораблей. Однако вскоре после этого была получена новая директива: «не искать встречи с турецким флотом, если он не займет явно угрожающего положения».

Это привело к тому, что до начала войны с Турцией флот оставался в Севастополе, выходя из последнего лишь для учебных целей и не удаляясь от него далее 60 миль.

28 октября командующий флотом получил извещение о намерении Турции начать войну. Флот в это время был сосредоточен в Се-

вастополе, за исключением заградителя «Прут», посланного в Ялту для перевозки в Севастополь войсковой части, канонерской лодки «Донец» и заградителя «Бештау», бывших в Одессе, и заградителя «Дыхтау» с учебным судном «Березань», находившихся в Батуми.

В ночь с 28 на 29 октября в 3 ч. 30 м. два турецких миноносца вошли в Одесскую гавань, атаковали канонерскую лодку «Донец» и потопили ее торпедой.

В 6 ч. 30 м. 29 октября «Гебен» обстрелял Севастополь, сделав несколько залпов по рейду и батареям, которые ему отвечали. Выполняя эту операцию, «Гебен» прошел несколько раз по выставленному крепостному минному заграждению, которое в это время не было замкнуто. Сделано это было потому, что ожидался приход заградителя «Прут». Без разрешения же штаба флота крепостное командование не решалось включить заграждение. Пока испрашивалось это разрешение «Гебен» ушел в море.

Вслед за этим «Гебен» встретил заградитель «Прут», возвращавшийся из Ялты, и обстрелял его. «Прут» был затоплен своею командою из опасения взрыва мин, находившихся на его борту. Таким образом погиб самый большой по количеству принимаемых мин заградитель Черноморского флота вместе с боевым запасом в количестве 720 мин.

На рассвете того же дня турецкими крейсерами были обстреляны Новороссийск, Феодосия и Керчь. 29 октября последовало приказание командующего флотом минировать свои порты, в том числе и Севастополь.

В 15 часов 29 октября флот вышел в море, где оставался в крейсерстве в продолжение трех суток в надежде встретить «Гебена», но этого не случилось.

Во исполнение упомянутого приказания о минировании своих портов, кораблями Черноморского флота были выставлены минные заграждения в Северо-западном районе, у Севастополя, Керчи и Батуми.

С 29 октября по 11 декабря заградители «Дунай» и «Бештау», под прикрытием канонерских лодок «Терец» и «Кубанец», выставили в районе Одесса — Очаков заграждение с общим количеством 1668 мин, причем в течение первых двух недель этим заградителям удалось выставить лишь 550 мин. Остальные мины ставились по мере доставки их заводами из центра. Мины ставились с интервалом 45 м и углублением 3 м. Заграждение состояло из 13 линий, неправильно расположенных относительно друг друга (рис. 6). О том значении, которое сыграло это заграждение, равно как и о его тактических недостатках, будет изложено ниже.

В Каркинитском заливе у Джарылгатской косы было выставлено 200 мин.

Кроме этих (морских) мин, в самом проходе в Днепровско-Бугский лиман, у Очакова, было поставлено крепостное минное заграждение из мин на проводах (инженерного ведомства) с целью не допустить противника выставить заграждение в самом горле пролива.

Против Днестро-Цареградского лимана было выставлено заграждение из 233 мин.



Рис. 6. Минные заграждения, поставленные русским флотом в северо-западном районе Черного моря в 1914—1915 гг.

Как указывалось выше, еще до объявления войны Турции, у Севастополя в расстоянии 4—6 миль от «Северной стороны» было выставлено заграждение из мин на проводах (инженерного ведомства).

1 ноября отрядом заградителей «Ксения», «Константин», «Георгий» и «Алексей»[1] была начата постановка минного заграждения у Севастополя, значительно мористее крепостного (рис. 7). Первоначально заграждение состояло, примерно, из 600 мин, но затем оно было усилено, и к середине февраля 1915 г. в районе Севастополя было выставлено около 1750 мин. Постановка данного заграждения планом кампании не предусматривалась, и на него были израсходованы мины из запаса, предназначавшегося для постановок у Босфора. Мины были поставлены с интервалом 45 м.

Кроме того, в декабре 1914 г. и в начале 1915 г. заградителем «Дыхтау» были выставлены оборонительные заграждения в Южно-Кавказском районе: у Батуми, Кабулетт и Поти, где он поставил заграждение в 572 мины в 9 отдельных линий с целью обороны побережья от обстрела крейсерами противника с моря (заграждения 4 и 5, рис. 8).

Для обороны непосредственного подхода к Керчи и прохода в Азовское море в Керченском проливе было выставлено минное заграждение из 550 мин в 4 линии (заграждение 3, рис. 8).

После того как ставкой было получено известие о нападении турецкого флота, командующему флотом была предоставлена полная свобода действий и было указано, что главной задачей вверенного ему флота является воспрепятствование высадке неприятельского десанта, который, по имевшимся сведениям, подготовлялся в Константинополе. Сведения эти, однако, оказались ложными.

Позднее были получены сведения о намерении турок произвести внезапную высадку десанта в районе Одессы, в силу чего флоту было предписано принять меры к противодействию этому.

Для исполнения приказания высшего командования флот приступил к постановке заграждения у Босфора, а также произвел обстрел важных в стратегическом отношении пунктов побережья противника и предпринял периодические крейсерства в поисках противника.

В первый поход в ночь с 5 на 6 ноября с 4 миноносцев типа «Новик» было поставлено заграждение у Босфора из 240 мин (см. рис. 8). Мины поставлены с углублением в 4,3 м (14 фут). Заграждение должно было быть выставлено в 8—10 милях от пролива.[2] Следует отметить, что из числа поставленных мин около 20% взорвалось во время постановки.

В главе 1 указывалось, что при постановке Центральной минной позиции в Балтийском море наблюдалось лишь 11 взрывов мин; при постановке же Передовой позиции было отмечено большое количество взрывов мин.

---

[1] Эти заградители были переоборудованы из пароходов „Русского общества пароходства и торговли", взятых по военно-судовой повинности.

[2] Точное место заграждения неизвестно, так как место миноносцев во время постановки определялось только по счислению.

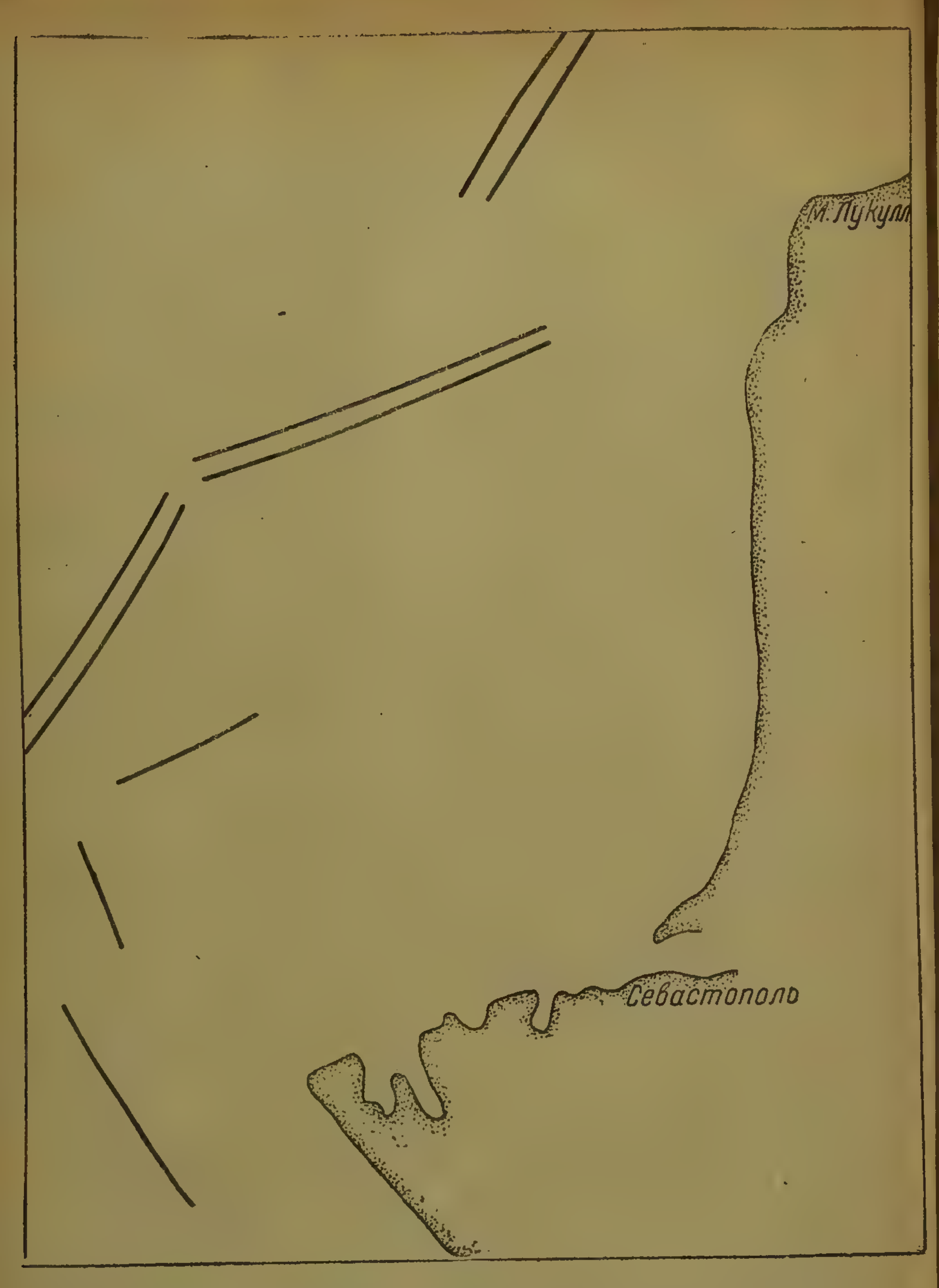


Рис. 7. Минные заграждения, поставленные русским флотом у Севастополя в 1914—1915 гг.



Рис. 8. Актизные и оборонительные минные заграждения, поставленные русским флотом в Черном море в 1914—1917 гг.

В районе Центральной позиции глубины местности, в большей ее части, были в пределах от 36 до 74 м (20 до 40 саж.), а иногда доходили до 91 м (50 саж.). В районе же Передовой позиции глубины местности были от 56 до 120 м (30 до 65 саж.). У Босфора эти глубины достигли 180 м (100 саж.) Расследование причин взрывов мин при их постановках показало следующее (дальнейшее изложение составлено со слов П. П. Киткина): «Взрывались мины образца 1912 г., т. е. всплывающие со дна. В пробках клапанов потопления этих мин были «свищи», через которые вода проникала внутрь корпуса мины и сдавливала там воздух. Давление в мине повышалось. Вследствие этого гидростатический диск поднимался кверху, и колокол приходил в опасное положение. При ударе о грунт якоря с миной или от их колебания по пути груз ударного прибора выпадал, бойки спускались, и происходил взрыв мины. Подобное же явление могло быть, если клапан потопления у мины не был довернут до места».

6 ноября была произведена бомбардировка Зунгулдака — порта для вывоза угля из Гераклийских копей.

7 ноября флот возвратился в Севастополь, и в тот же день крейсер «Бреслау» бомбардировал Поти.

18 ноября недалеко от берегов Крыма произошла встреча русских линейных кораблей с линейным крейсером «Гебен». Благодаря туманной погоде и некоторым ошибкам со стороны русских, «Гебену» удалось, после короткой перестройки, выйти из боя, используя свое преимущество в скорости хода. Однако «Гебен» получил попадание 305-мм снаряда, сопровождавшееся разрушениями внутри корабля. Это столкновение указало «Гебену» на необходимость считаться с русским флотом, хотя он и состоял из устаревших кораблей.

18 ноября флот возвратился в Севастополь. 21 ноября крейсер «Гамидие» бомбардировал Туапсе. С 2 по 5 декабря русский флот крейсировал в море, а 8 декабря «Бреслау» в виду Севастополя обстрелял тралящий караван. 10 декабря «Гебен» бомбардировал Батуми.

С 11 по 15 декабря русский флот крейсировал в юго-восточной части Черного моря и вдоль анатолийского побережья, так как имелись сведения о намерениях неприятеля высадить десант в Батуми.

28 декабря была произведена вторая постановка мин у Босфора с углублением 4,3 м. Эту постановку выполнили четыре заградителя: «Константин», «Георгий», «Ксения» и «Алексей», которые шли совместно с флотом до юго-восточной части Черного моря, а далее к Босфору под прикрытием дивизиона миноносцев типа «Шестаков». Постановка мин производилась в темное время, причем заградители маневрировали попарно. Места постановок определялись по глубинам и оказались не вполне точными. Всего было поставлено 670 мин (см. рис. 8), при этом были взрывы мин во время постановок.

Следует отметить, что находившиеся при заградителях миноносцы мешали маневрированию первых. Был случай, когда один из за-

градителей принужден был стопорить машину, чтобы избежать столкновения с миноносцем; другой заградитель не мог начать одновременно постановки, так как должен был уклоняться от встречи с миноносцем. Выполнив постановку, заградители и миноносцы отошли к NO и с рассветом присоединились к ожидавшим их линейным кораблям.

На поставленных заграждениях через четыре дня, на двух минах подорвался «Гебен», получив одну за другой две подводные пробоины, однако он справился с ними и благополучно дошел до бухты Бейкос в Босфоре, даже без заметного крена и диферента.

Одновременно с постановкой мин у Босфора, чтобы прекратить вывоз угля, предполагалось закупорить Зунгулдакскую гавань посредством затопления пароходов. Эта вторая операция не удалась, вследствие появления у Зунгулдака неприятельских кораблей и возведения турками новых береговых батарей при входе на рейд.

25 декабря «Бреслау» обстрелял встреченные им русские миноносцы.

В первой половине января 1915 г. командующим флотом было получено приказание из ставки прекратить морские сообщения неприятеля с анатолийским побережьем и не допускать высадки турецких войск в этом районе, причем требовалось, чтобы флот возможно дольше оставался в море. К этому времени определенно выяснилось, что сравнительно редкие и периодические крейсерства флота не препятствовали неприятелю снабжать морем его армию, используя порты восточной части анатолийского побережья.

Таким образом была изменена первоначальная директива ставки Черноморскому флоту, в том отношении, что главная его задача из Одесского района переносилась в южную часть моря.

Для исполнения этих приказаний до середины февраля флот блокировал анатолийское побережье, пребывая в море и заходя только на короткие сроки в Севастополь, для пополнения запаса. Во время блокады русским флотом неоднократно обстреливались прибрежные пункты и порт; уничтожались сосредоточенные в последних грузы и разгрузочные средства, а также было потоплено несколько пароходов и большое количество парусных судов. В итоге к концу 1914 г. регулярное сообщение противника с анатолийским побережьем было фактически нарушено.

Весною 1915 г. вступили в строй новые русские подводные лодки, что дало возможность держать по очереди одну из них у Босфора.

Такая деятельность русского флота, однако, не мешала турецким крейсерам периодически выходить в Черное море и обстреливать отдельные пункты русского побережья. Хотя подобные налеты причиняли ничтожные материальные ущербы, но они производили большое моральное действие на сухопутное командование и общественное мнение России.

Из событий, имевших место в это время, следует отметить взрыв 3 апреля на северной части Одесского заграждения турецкого крейсера «Меджидие», который затонул. Команда его была бла-

гополучно снята турецкими миноносцами типа «Милет» и доставлена в Босфор. «Гебен» и «Бреслау» в это время находились под Севастополем и, будучи встречены бригадой русских линейных кораблей, уклонились от боя, отступив к Босфору.

Для прикрытия работ по подъему «Меджидие» русскими были поставлены минные банки. Впоследствии этот крейсер был поднят русскими и переименован в «Прут».

В связи в предпринятой англичанами Дарданелльской операцией, в целях воспрепятствования переброске турецких войск из Прибосфорского района в Дарданеллы, русский флот произвел бомбардировки внешних фортов Босфора 25 апреля, 2, 3 и 10 мая.

Во время последней бомбардировки произошел бой между крейсером «Гебен» и русскими линейными кораблями: «Евстафий», «Златоуст», «Пантелеймон» и «Три святителя». Линейный корабль «Ростислав», бывший в этом же районе, участия в бое не принял. Бой продолжался в течение получаса. «Гебен» получил попадания двух 305-мм (12″) снарядов. В русские корабли попаданий не было.

За последний период никаких минных постановок корабли Черноморского флота не производили. Мины не были использованы для того, чтобы воспрепятствовать неприятельским кораблям выходить из Босфора. Причиною этого было отсутствие мин, так как весь запас последних был израсходован большей частью на оборонительные заграждения, не предусмотренные планом кампании. Промышленность же новых мин еще не дала.

Исключением из этого является постановка 10 июля 1915 г. подводным заградителем «Краб» заграждения из 60 мин (рис. 8). Мины были поставлены в самом горле Босфорского пролива в одну линию, протяжением в милю. Постановка заграждения была вызвана необходимостью прикрыть первое плавание вновь построенного линейного корабля «Мария», который, еще не будучи вполне готовым для боевой деятельности, должен был совершить переход из Николаева в Севастополь для присоединения к флоту.

18 июля 1915 г. в 6ч. 56 м. крейсер «Бреслау» подорвался на мине на NO от мыса Кара-Бурну, в расстоянии окол 10 миль от него. Крейсер шел 18-узловым ходом. Мина взорвалась под четвертой кочегаркой правого борта, которая тотчас же наполнилась водой. При взрыве было убито 8 человек команды. Крейсер принял 642 т воды и малым ходом направился к берегу. Были вызваны канонерские лодки, которые поставили тралы и обеспечили возвращение «Бреслау». Тральщики на фарватере (в 8 ч. 30 м.) затралили одну мину и отвели ее в сторону. Под конвоем двух миноносцев «Бреслау» в 15 часов возвратился и стал в док в Стении.

Одновременно со вступлением в строй «Марии» в составе Черноморского флота увеличилось и число миноносцев типа «Новик» (до 9). Это создало явное превосходство русского флота над германо-турецким, однако недостатком первого оставалась тихоходность его линейных кораблей.[1]

---

[1] Линейный корабль „Мария“ имел скорость хода 21 узел, а линейный крейсер „Гебен“ — 27 узлов.

Усиление русского Черноморского флота не изменило в дальнейшем его действий. Попрежнему флот продолжал крейсерство, но имея в своем составе две маневренных группы кораблей: в одну группу входил линейный корабль «Мария» и во вторую — остальные линейные корабли; эти группы в море находились поочередно. Осенью 1915 г. со вступлением в строй второго линейного корабля «Екатерина II» положение не изменилось. Действия флота продолжали ограничиваться обстрелами неприятельского побережья и потоплением торговых судов, преимущественно каботажного плавания, которые уничтожались в большом количестве.

Наряду с главными силами флота, в состав которых входили линейные корабли и миноносцы, действовал Батумский отряд, в составе линейного корабля «Ростислав», более старых миноносцев и вспомогательных судов. Этот отряд был сформирован в конце 1914 г. Он успешно действовал, помогая прибрежному флангу Кавказской армии.

К весне 1915 г. было зарегистрировано 287 мин, выброшенных на берег в разных районах: под Одессой — 31, у Джарылгатской косы —40, у Евпатории —6, под Севастополем —9, у Батуми —1, в Керченском проливе и его окрестностях — 200. К этому времени для обороны своих берегов русский флот выставил 4290 мин. Таким образом сорванные мины составляли 6,7% от числа поставленных. В Керченском районе было сорвано 36,4%.

Мины срывались с минрепов штормами. Особенно много мин срывалось из числа поставленных на малых глубинах — до 13 м (8 саж.).

Для борьбы с выброшенными на берег минами зимой 1915 г. были организованы специальные минные партии в Очакове, Севастополе, Керчи, Батуми и Одессе. Эти партии должны были приводить сорванные мины в безопасное положение и расследовать каждый случай нахождения мины. Последние разоружались и направлялись в Севастополь.

Прибрежным жителям, не состоявшим на государственной службе, за каждую мину, найденную на берегу или обнаруженную в море, выплачивалось вознаграждение до марта 1915 г. по 15 рублей, а с марта 1915 г. по 20 рублей.

Весной и летом 1915 г. выбрасывание мин на берег продолжалось, особенно после штормов. В течение октября 1915 г. было зарегистрировано по разным районам 200 сорванных и выброшенных на берег мин.

Во второй половине 1915 г. были получены мины от промышленности, и минное заграждение у Одессы усилили постановкой 1012 мин, с интервалом 45 м и углублением 3 м (10 фут.). Мины были поставлены заградителями (см. рис. 8)

В период времени с осени 1915 г. до середины 1916 г. военные действия на Черноморском театре развивались; однако решительных действий против «Гебена» и «Бреслау» не предпринималось.

Вступление в войну Болгарии повлекло за собой действия Черноморского флота против болгарского побережья.

Батумский отряд поддержал наступление Кавказской армии и оказал ей существенное содействие в занятии Трапезунда. Помощь

отряда дала возможность морским путем доставлять снабжение армии, страдавшей от бездорожья.

Русские подводные лодки занимали позиции у Босфора, но не имели случая атаковать неприятельские корабли. Места заграждений, выставленных русскими у Босфора, не были точно определены, вследствие этого подводные лодки не решались подходить близко к горлу пролива.

Линейные корабли, в сопровождении миноносцев, крейсировали в море, производя время от времени бомбардировки Босфора и Зунгулдака.

Германо-турецкий флот усилился подводными лодками. Последние, а также крейсеры «Гебен» и «Бреслау» выходили из Босфора. Крейсеры обстреливали пункты русского побережья и действовали на коммуникационных морских путях русских. «Гебен», по окончании ремонта, вместе с «Бреслау» вышел из Босфора. 1 июля 1916 г. «Бреслау» появился вблизи Дуная. 4 июля оба крейсера бомбардировали Туапсе и Сочи и утопили три русских парохода. А в это время линейный корабль «Екатерина II», на котором находился командующий флотом, стоял в Севастополе с тремя миноносцами типа «Новик» и заградителями. В море, вблизи Севастополя, находился линейный корабль «Мария» с тремя миноносцами. Командующий флотом не принял мер к тому, чтобы отрезать путь к Босфору германским крейсерам, которые были удалены от своей базы на 480 миль; расстояние же от Севастополя до Босфора — 270 миль. Линейный корабль «Екатерина II» вышел в море только через сутки после появления «Гебена» у берегов Кавказа, когда этот крейсер уже подходил к Босфору.

Такая бездеятельность русского флота в итоге вызвала общее недовольство. Общественное мнение России требовало от флота более решительных действий, считая, что Черноморский флот по своей силе значительно превосходит германо-турецкий флот, действовавший на том же театре.

В результате всего этого произошла смена командования Черноморским флотом. Новый командующий получил следующую директиву:

1) Поддерживать господство на море, всеми мерами препятствуя кораблям противника выходить в Черное море.

2) Содействовать боевым операциям частей Кавказской армии в Приморском районе.

3) Обеспечить оборудование продовольственной базы и дальнейший подвоз морем всех видов запасов к частям Кавказской армии, как в Приморском районе, так и в других направлениях, в согласии с соображениями главнокомандующего Кавказской армией.

4) С началом военных действий Румынии в союзе с Россией, прикрывать ее побережье и, в частности, порт Констанцу, принимая меры к возможному содействию операциям русских войск в прибрежном районе западной части Черного моря.

5) Содействовать средствами транспортной флотилии перевозкам по Черному морю грузов для потребностей обороны и войск.

6) Содержать в постоянной готовности отряд транспортов для

перевозки одной пехотной дивизии и одной артиллерийской бригады.

7) Подготовить и развить к весенней кампании 1916 г. транспортные и десантные средства Черноморского флота для осуществления самостоятельной десантной операции на побережье, занятом армией противника. Желательно достигнуть возможности поднять и высадить одновременно наибольшее количество войск и, во всяком случае, не менее трех пехотных дивизий и трех артиллерийских бригад с их обозами.

Вновь назначенный командующий Черноморским флотом счел необходимым прежде всего закупорить Босфор, для чего были предприняты минно-заградительные операции в большом масштабе.

Разведка, произведенная подводными лодками и миноносцами, установила следующую обстановку у Босфора:

1) дозорных кораблей у неприятеля нет;

2) световая преграда отсутствует;

3) минные заграждения не поставлены;

4) береговое наблюдение слабое.

В соответствии с этим штаб флота разработал план, в котором были намечены задачи: поставить минное заграждение в непосредственной близости к устью Босфора, с углублением мин — 4,8 м (16 фут.), начиная от самого берега и постепенно добавляя новые линии; поддерживать действительность заграждения, ведя непрерывное наблюдение за ним; артиллерийским огнем с кораблей и бомбометанием с гидросамолетов пресекать попытки вытраливать его. Помехой являлись только артиллерийские батареи, поэтому, ночью возможна постановка с миноносцев.

Подводная лодка устанавливает веху в 12 милях от берега по линии «Босфор — пловучий маяк».

Предполагалось в течение 11 дней поставить 6 линий в 3 очереди. В первую очередь наметили выставить мины возможно ближе к горлу Босфора и затем — мористее. Две подводные лодки должны были давать маячные огни и ставить вехи-ориентиры.

Подводный заградитель «Краб» первым выставил заграждение 31 июля 1916 г. из 60 мин в самом устье пролива.

2 августа началась попытка «закупоривания» пролива минами. В эту ночь миноносцы: «Беспокойный», «Гневный», «Дерзкий» и «Пронзительный» поставили 240 мин двумя линиями против пролива.

5, 9 и 11 августа теми же миноносцами было поставлено еще 600 мин тремя заграждениями к W и Ost от пролива под берегом.

Постановки совершались под прикрытием флота, находившегося в море. Миноносцы, поставив мины, возвращались в Севастополь. Не имея сообщения с берегом, за исключением приемки мин и топлива, они опять уходили к Босфору для продолжения операций «закупоривания».

20 августа, 7 и 16 сентября с миноносцев было поставлено у Босфора 560 мин, вдоль румелийского и анатолийского берегов.

10 сентября 3 миноносца типа «Новик» поставили 180 мин у Варны (заграждение 32, рис. 8).

Период сентябрьских постановок представляет собой интерес по упорству борьбы с непогодой (период равноденственных бурь). 23 сен-

тября два миноносца типа «Новик» вышли из Севастополя на постановку мин у Босфора. На одном из них волною сбросило за борт мину, и она буксировалась, рискуя попасть под корму; с трудом удалось сбросить ее якорь и таким образом освободиться. Затем волной были сброшены еще три мины, из которых одна взорвалась. Пришлось вынимать запальные приспособления. Погода все свежела, и к вечеру оба миноносца выбросили за борт все мины.

В ноябре того же года встал вопрос об усилении основного заграждения Босфора. Предположение командования русского Черноморского флота о возможности артиллерийским огнем линейных кораблей и бомбардировкой с самолетов помешать неприятелю производить тральные работы — практически не осуществилось, так как у неприятеля появились подводные лодки и самолеты, которые могли поддерживать тральщиков.

Чтобы подновить поставленные заграждения, корабли должны были проходить над выставленными ранее минами. Это привело к привлечению к минным постановкам мелкосидящих судов. Первым из таковых был использован тральщик «234» (тип «Эльпидифор»),[1] который 23 сентября 1916 г. поставил 220 мин под берегом у мыса Кара-Бурну Европейского.

Проход турецких судов вдоль анатолийского берега вынудил 3 декабря выставить с двух миноносцев типа «Новик» («Пылкий» и «Дерзкий») заграждение в 120 мин в районе мыса Шили. За три дня до этого миноносцы произвели усиление заграждения у румелийского берега; было выставлено 120 мин.

Наряду с этим командование флотом признало необходимым поставить мины возможно ближе к самому устью пролива, что и было осуществлено. Под прикрытием бригады линейных кораблей «Дерзкий» и два меньших миноносца «Живой» и «Жаркий» 17 декабря 1916 г. подошли к Босфору. В донесении командира миноносца «Жаркий» об этой постановке говорится следующее: «В 18 часов 17 декабря принял с «Дерзкого» 12 мин, в 19 ч. 42 м. начал постановку мин, затем подошел к «Дерзкому», стоявшему в 6 милях от Босфора; в 20 ч. 24 м. принял опять 12 мин; совместно с «Живым» вторично пошел к Босфору и в 22 ч. 10 м. поставил мины. Пошел опять к «Дерзкому» в 0 ч. 01 м. 18 декабря, приняв в третий раз 12 мин, пошел к Босфору совместно с «Живым» и окончил постановку в 1 ч. 45 м.; после чего пошел к «Дерзкому», который снялся с якоря в 2 ч. 05 м. 18 декабря и направился ко II бригаде линейных кораблей». «Жарким» было выставлено 36 мин и столько же «Живым»; следовательно, всего было выставлено 72 мины.

Из изложенного выше о постановках минных заграждений в районе Босфора следует, что основное заграждение против самого устья пролива было поставлено в августе 1916 г., а затем произво-

---

[1] „Эльпидифорами" назывались каботажные паровые суда, плававшие преимущественно в Азовском море. Водоизмещение их колебалось от 500 до 1200 *т*, осадка носом от 0 до 1—3 *м* (2—3 фут.) и кормой 1,5—2,5 *м* (5—8 фут.); скорость хода до 7 узлов. „Эльпидифоры" в войну 1914—1917 гг. использовались в качестве тральщиков для постановок мин и для высадки десантных отрядов.

дилось его усиление и расширение с флангов и вдоль обоих берегов — румелийского и анатолийского.

Несмотря на энергичное минирование Босфора, полного закупоривания пролива достичь не удавалось, но один месяц плавание было стеснено, о чем показывали пленные турки и греки, снимаемые русскими миноносцами с неприятельских каботажных судов.

Полному «закупориванию» Босфора мешал ряд временных артиллерийских батарей, установленных германо-турецкими войсками по побережью, вдоль которого располагались фарватеры, используемые турецкими судами. Однако «Гебен»» и «Бреслау» прекратили свои выходы в Черное море.

В 1916 г. вступление в войну Болгарии в качестве противника России и Румынии изменило обстановку на Черноморском театре. Потеря Румынией Констанцы осложнила положение на море. Неприятель получил возможность расширить район базирования своих подводных лодок, используя Бургас, Варну и Констанцу. Германо-турецкие подводные лодки и авиация оттеснили русские корабли от устья Босфора.

Это обстоятельство побудило командование флота наряду с заградительными операциями против Босфора предпринять таковые же против западного побережья Черного моря. Одновременно с этим неприятель также использовал мины для обороны своего побережья.

Для защиты Варны от бомбардировок русского флота болгарами было поставлено небольшое минное заграждение. Последнее было обнаружено русскими тральщиками (помощью фортралов), когда бригада линейных кораблей уже шла для обстрела Варны. На этом заграждении подорвался и погиб русский миноносец «Лейтенант Пущин».

Румыны тоже выставили минное заграждение у Констанцы, недалеко от стенки гавани. На этом заграждении в августе 1916 г. подорвался русский миноносец типа «Новик». Это заграждение, как не достигнувшее целей обороны и стеснявшее плавание своих же кораблей, было убрано по настоянию русского командования.

Ввиду того, что на Констанцу начали базироваться русские корабли, около нее было поставлено 600 мин для обеспечения базирования.

Заградительные операции русских в районе западного побережья Черного моря выполнялись заградителями, миноносцами типа «Новик» и подводным заградителем типа «Краб».

Ввиду большого практического интереса постановки мин «Крабом» в сентябре 1916 г. у Варны приводится подробное ее описание, включая и подготовку к походу.

31 августа 1916 г. «Краб», находясь в Севастополе, начал готовиться к походу. В 13 часов этого же дня, когда было погружено 38 мин, одна из них получила перекос и заклинилась в элеваторе; для того чтобы извлечь мину, пришлось разобрать часть элеватора и у самой мины срубить ведущие ролики. За ночь элеватор вновь собрали, и в 8 часов 1 сентября продолжали погрузку. Каждая мина тщательно проверялась, у некоторых пришлось подкрепить ведущие

ролики. К 13 часам были приняты все 60 мин. Установка приборов была следующая: углубление мин — 1,8 м (6 фут.); часовой механизм введен на полчаса, при всплытии — мины опасны.

2 сентября «Краб» подошел к Варне, имея приказание поставить мины на северном подходе к ней, возможно ближе к Евксинограду.

С полуночи 3 сентября задул NNW. С 1 ч. 40 м. до 3 часов был остановлен правый керосино-мотор для осмотра и исправления повреждения; тем временем ветер усилился до 6 баллов, и в 4 часа качка доходила до 50°. Из аккумуляторов вылилась кислота, и в батареях упала изоляция и вышел из действия ряд электромеханизмов. Для уменьшения качки пришлось менять курс. В 4 ч. 40 м. ослабела, вследствие неравномерности нагрузки на качке, цепь Ренольда циркуляционной помпы керосино-мотора. Пришлось держаться под электромоторами до 5 ч. 35 м. Затем час продержались под керосино-моторами.

В 6 ч. 40 м. цепь циркуляционной помпы лопнула — исправить ее было нельзя; правый мотор вышел из действия окончательно. Лодка стала держаться против волны малым ходом под левым кормовым керосино-мотором, находясь по счислению в 60 милях от Констанцы.

В 9 часов вследствие засорения маслопровода перегрелся упорный подшипник левого вала. Опасаясь остаться без двигателей, «Краб» послал радио о помощи на линейный корабль «Ростислав», находившийся в то время в Констанце. В это время ветер дошел до 8 баллов. Подшипник удалось охладить. В полдень, находясь в 11 милях на NO 8° от мыса Шаблер, «Краб» лег на курс N. Так как от постановки заграждения пришлось отказаться, «Краб» сообщил по радио на «Ростистлав», что может итти самостоятельно в Констанцу.

В 13 часов нагрелась задняя группа цилиндров кормового керосино-мотора, — пришлось ее выключить, несмотря на усиленное охлаждение. В 15 ч. 30 м. у маяка Тузла «Краб» встретил высланный ему на помощь миноносец «Заветный» и, идя последнему в кильватер, прошел румынское минное заграждение и вошел в Констанцскую гавань для ремонта. За это время на Констанцу были произведены налеты болгарских гидросамолетов. 4 сентября с 8 до 9 часов во время налета «Краб» лежал на грунте. При налете неприятельских самолетов 7 сентября лодка не успела погрузиться, но к счастью все обошлось для «Краба» благополучно.

9 сентября «Краб» получил приказание поставить заграждение в южном проходе к Варне, ближе к маяку Галата и, во всяком случае, не южнее Али-Бахчи. В помощь лодке был назначен миноносец «Гневный». Ввиду ненадежности керосино-моторов «Краба», он должен был быть подведен на буксире миноносцем к точке, отстоящей от берега на 22 мили (шир. 43°00′ и долг. 28°28′). Миноносец затем должен был уйти в море и держаться там, чтобы в 6 часов следующего дня быть опять в том же месте.

Лодка же самостоятельно, сперва в позиционном положении, а затем в подводном должна была итти к месту постановки с расчетом быть там к заходу солнца. После постановки мин лодке надлежало отойти под водой насколько позволит емкость батарей и

состояние воздуха внутри лодки. Далее предполагалось, что с темнотой «Краб» всплывет и пойдет под керосино-моторами на рандеву с миноносцем.

10 сентября «Краб» удиферентовался в Констанцской гавани и в 23 ч. 30 м. был готов принять буксир. Ввиду отсутствия на лодке какого бы то ни было буксирного приспособления, буксир был взят сквозь якорный клюз; для быстрой отдачи ввели якорную скобу, закрепив ее на палубе у форштевня. В 1 час 11 сентября буксир был принят, и корабли вышли под проводкой тральщиков. В 5 ч. 30 м. тральщики были отпущены, погода благоприятствовала операции. В 6 часов, находясь в шир. 43° 29′ и долг. 29° 00′, командир лодки попросил командира миноносца остановиться, чтобы поправить буксир. В продолжение четверти часа команде с большим трудом удалось подобрать буксир, но в это время на «Гневном» поднялась тревога, и он дал сразу большой ход. Буксир рвануло, он обтянулся и, врезавшись в верхнюю палубу, разорвал ее на протяжении 0,6 м. В этот момент с «Краба» был замечен гидросамолет, идущий прямо на лодку. Миноносец огнем своей артиллерии не позволил самолету противника снизиться над лодкой. В это время был отдан буксир на миноносце. Одновременно по правому борту «Краба» упали три бомбы. Буксир, повисши на носу лодки, не давал ей возможности уйти под воду; отдать же его было очень трудно, так как скоба врезалась в обшивку и заклинилась. Гидросамолет сбросил около лодки еще 8 бомб. «Гневный», ходя зигзагами около «Краба», обстреливал самолет, пока тот не улетел. Ни одна бомба не попала в лодку. К 8 часам буксир удалось освободить и передать на миноносец.

Таким образом «Краб» и «Гневный» были открыты противником; операция опять сорвалась, и корабли повернули к Констанце. «Краб» шел самостоятельно. Около 9 часов он снова был атакован неприятельскими гидросамолетами, но лодка успела погрузиться. В 15 ч. 30 м. «Краб» ошвартовался в Констанце.

12 сентября к 16 часам надстройка у «Краба» была отремонтирована средствами Констанцского порта, и для буксировки установлен большой гак. 13 сентября стало стихать. Чтобы избежать атаки самолетов, решено было выходить на постановку из Констанцы вечером. «Гневный» был заменен миноносцем «Звонкий». В 17 ч. 50 м. «Краб» подошел к «Звонкому», но тот не мог справиться с буксиром. Сделанный в Констанце глаголь-гак сломался. На следующий день, т. е. 14 сентября 1916 г., в 17 ч. 30 м. «Гневный», приняв нефть с другого миноносца, повел лодку в море. В 20 часов корабли прошли маяк Тузлу, в двух милях от него, курсом 183°, имея ход в 10 узлов. В 21 час вследствие свежей погоды буксир лопнул. 2½ часа провозились над новой его заводкой. 15 сентября к 6 часам стихло. Буксир был отдан. «Гневный» ушел за горизонт. В полдень «Краб» увидел мыс Эмине. Около 15 часов приготовились к погружению. Задул свежий NNW, который быстро развел мелкую волну с мелкими гребешками; было очень пасмурно.

Погрузившись под перископ, лодка шла со скоростью около 3½ узлов, удерживая глубину от 6 до 12 м. В 16 ч. 30 м. командир

лодки решил сократить путь и пройти часть его под предполагавшимся болгарским минным заграждением. В 19 ч. 10 м., находясь в 16 каб. на 161° от маяка Галата при курсе 0°, берег начал окончательно скрываться в вечерней мгле. Затем, приблизившись на 5 каб. и имея под килем ничтожную глубину, «Краб», быстро покатившись вправо, начал ставить заграждение. Минный элеватор заработал, но тотчас же в надстройке послышался лязг железа, и элеватор встал. Уменьшили ход до самого малого, чтобы не выйти из района постановки. Элеватор был включен в обратную сторону, а затем снова на постановку мин. Вначале элеватор имел большую нагрузку (60 ампер вместо 10 обычных), а затем начал работать правильно. В 19 ч. 15 м. вышла первая мина; был увеличен ход. В 19 ч. 15 м. шли курсом 145°.

В 19 ч. 18 м., когда по указателю было поставлено 30 мин, постановку прервали.

В 19 ч. 21 м., идя курсом 225°, возобновили постановку мин. В 19 ч. 28 м. все мины были выставлены, и в 19 ч. 30 м. «Краб» лег на курс 180°. Воздух в лодке совершенно испортился, почему «Краб» всплыл и в течение 10 минут вентилировался через рубочный люк. Кругом было совершенно темно.

В 21 ч. 15 м., находясь в 3 милях от берега, «Краб» окончательно всплыл и начал откачивать балласт, но при этом он имел крен на правый борт, который постепенно возрастал. Оказалось, что правый магазин мин остался на месте. Как впоследствии выяснилось, мина правого магазина при выходе из надстройки заклинилась у кормовых дверей, которые нельзя было закрыть, чтобы осушить надстройку. Когда элеватор сделал большую нагрузку, то скрутился передаточный вал к правому магазину мин, и только благодаря этому освободился левый магазин мин, который и смог быть поставленным.

В итоге было поставлено 30 мин с интервалами по 61 м (200 фут), вместо предполагавшихся 30 м (100 фут.).

Крен в 10° на правый борт и переливающаяся вода в надстройке вынудили командира «Краба» заполнить вытеснитель левого борта для выравнивания лодки. Под керосино-моторами левого борта «Краб» со скоростью 6 узлов отошел от берега и в 6 часов 16 сентября встретился с «Гневным», который и повел его на буксире сначала в Констанцу, а затем, получив соответствующее приказание по радио, направился в Севастополь, куда оба корабля благополучно прибыли.

7 и 19 ноября с тральщика «234» (типа «Эльпидифор») было выставлено в районе Варны 440 мин. Первая операция обеспечивалась крейсером «Память Меркурия», вторая — миноносцем «Пронзительный». 25 декабря с того же тральщика у Варны было выставлено еще 220 мин.

26 ноября 1916 г. с эсминцев «Пылкий» и «Дерзкий» была произведена постановка 120 мин, а с сетевого заградителя «Эльборус» — постановка сетей в районе Констанцы. Эсминцы поставили мины в период времени с 20 ч. 50 м. до 21 ч. 45 м., после чего встали на якорь. Определяясь по проблескам, подаваемым эсмин-

цами, «Эльборус» поставил одну сеть, второй сети он поставить не смог из-за появившейся зыби.

Главной целью постановки сетевых заграждений была защита линейных кораблей (устаревшего типа) от атак подводных лодок. Линейные корабли II бригады предполагалось использовать для бомбардировки побережья Босфора, куда должна была подойти армия, наступая от Дуная на юг Балканского полуострова. Эта идея появилась у командующего флотом в результате невозможности закупорить Босфор с моря.

Неудачи на Румынском фронте не дали возможности осуществить этот план, равно как и использовать бомбардирский корабль «Синоп»,[1] к которому были приделаны противоминные утолщения.

17 декабря 1916 г. с тральщика «234» было выставлено 220 мин к N от Констанцы для поддержки фланга сухопутной армии после отхода ее на север от Констанцы.

Далее следует отметить организацию производства минных постановок с мелкосидящих тральщиков-заградителей, которые, кроме своего боевого запаса мин, во время операции принимали мины с заградителей. Последние, таким образом, являлись пловучими минными базами. Заградитель держался обыкновенно в стороне от места постановки, с таким расчетом, чтобы тральщик-заградитель, поставив свой запас мин, мог подойти к нему за новым запасом и выставить их в следующую ночь. Для охраны придавались миноносцы. Кроме того, к группе таких кораблей присоединялась подводная лодка, для выставления маневренных вех или для непосредственного использования ее в качестве маячного судна.

В 1917 г. в состав русского Черноморского флота вошло несколько мелкосидящих заградителей типа «Эльпидифор», однотипных с упоминавшимся тральщиком «234». Наличие этих кораблей дало возможность командованию флотом предпринять заградительные операции против неприятельских баз и, в частности, против Босфора, в тех районах, где уже ранее ставились мины.

Первой такой постановкой была операция 17—18 января 1917 г., произведенная двумя тральщиками «234» и «239» (типа «Эльпидифор»). Тральщики на буксирах были подведены к Босфору двумя заградителями — «Ксения» и «Константин» — при двух конвоирующих их миноносцах. В море, в качестве прикрытия, вышел крейсер «Память Меркурия». Было поставлено всего 460 мин. Постановка выполнена под берегом, для чего пришлось тральщикам проходить через ранее поставленное минное заграждение. Для ориентировки служила подводная лодка.

В мае и в июне 1917 г. был произведен ряд постановок мин с корабельных барказов и катеров в районе Босфора и у Зунгулдака.

18 мая моторными корабельными барказами была произведена постановка малых мин у Босфора, для чего четыре корабельных барказа и один быстроходный катер были доставлены к Босфору на борту крейсера «Память Меркурия». 240 малых мин типа «Рыбка» были приняты на «Гневный» и «Пронзительный». Обеспечивали

---

[1] „Синоп“ мог использоваться и как прорыватель минных заграждений.

постановку линейный корабль «Свободная Россия», 2 миноносца и гидрокрейсеры.[1]

Крейсер «Память Меркурия» в 30 милях от входа в Босфор спустил на воду быстроходный катер и 4 барказа. На каждый барказ было погружено с «Пронзительного» по 30 мин. Для размещения мин барказы имели настил и минные пути, а для сбрасывания—забортные скаты. Экипаж барказа состоял из 12—13 человек под руководством командира.

Барказы были взяты на буксир быстроходным катером. Погода благоприятствовала выполнению операции: было пасмурно, на море — штиль.

Около полуночи 17 мая катер с барказами на буксире вошел в Босфор и отдал буксир. Барказы построились в строй фронта и начали постановку в 1—2 каб. от берега. Закончив постановку, они пошли на присоединение к крейсеру, и в 5 часов 18 декабря катер и барказы были подняты на борт «Память Меркурия».

18 мая барказы снова были спущены на воду. Они приняли мины в том же количестве с миноносца «Гневный». С наступлением темноты барказы, буксируемые быстроходным катером, снова пошли на постановку мин к Босфору. На пути они были обнаружены и атакованы бомбами гидросамолетов противника. Попаданий не было. Считая невозможным выполнить операцию скрытно, командир отряда катеров повернул обратно к крейсеру. Командир «Память Меркурия» отказался от продолжения заградительной операции и пошел в Севастополь.

24 мая «Память Меркурия» с отрядом в том же составе снова пошел к Босфору для продолжения постановки мин. Для прикрытия минно-заградительной операции в море вышла II бригада линейных кораблей и 5 миноносцев.

Не доходя 25 миль до Босфора, крейсер спустил на воду быстроходный катер и 4 моторных барказа. Барказы приняли с «Пронзительного» по 30 мин каждый и были подведены им на буксире к кромке минного заграждения. Затем барказы под собственными моторами пошли к Босфору. Погода благоприятствовала выполнению минной постановки: было ясно, состояние моря — 1 балл.

25 мая около 2 часов все мины были выставлены в Босфоре; постановка продолжалась 25 минут.

На следующую ночь барказы снова приняли такое же количество мин с эсминца «Гневный». Быстроходный катер взял их на буксир и повел к Босфору. Войдя в пролив, барказы построились в строй фронта для постановки. В 0 ч. 22 м. при сбрасывании мин на одном из барказов «Память Меркурия» произошел взрыв, которым были убиты командир барказа и 4 матроса и разрушена корма. На этом же барказе вскоре произошел взрыв второй мины, в результате чего барказ затонул, а оставшаяся в живых команда была по-

[1] Гидрокрейсерами назывались авиатранспорты „Александр I“ и „Николай I“, оборудованные в начале войны из пароходов (9200 т). Их длина — 130 м, ширина — 17 м, осадка 7—8 м, ход 14 узлов; вооружение — шесть 120-мм орудий. Принимали они по семь гидросамолетов на палубу. Самолеты спускались на воду и поднимались стрелами.

добрана из воды. Взрыв двух мин был услышан с берега, и в направлении взрывов были открыты прожекторы, которые хотя и осветили барказы, но вероятнее всего их не заметили, так как лучи прожекторов на барказах не остановились, а вскоре были перенесены в море. Один из идущих рядом барказов также был поврежден от взрыва двух мин и впоследствии затонул. К крейсеру вернулись только два барказа и быстроходный катер.

Причиной взрыва послужило то обстоятельство, что перед сбрасыванием мин за борт не было обращено должного внимания на состояние сахара. Последний, очевидно, был сильно подмочен брызгами встречной волны, и одна из мин в момент сбрасывания взорвалась от толчка об воду.

Несмотря на эти взрывы операция была доведена до конца.

В период с 13 по 17 июня 4 быстроходные катеры выполнили минную постановку в расстоянии 1 каб. от входа в гавань Зунгулдак. В район постановки катеры были подведены на буксире миноносцами. Каждый катер поставил по 10 малых мин типа «Рыбка».

Мины были выставлены настолько близко от берега, что турецкие часовые окликали катеры голосом. С береговой батареи был произведен один выстрел, снаряд упал между третьим и четвертым катером, но безрезультатно.

В ночь с 17 на 18 июня эсминцы «Пылкий» и «Счастливый» подвели те же 4 катера к Босфору. Последние поставили в глубине пролива 40 мин.

25 июня 1917 г. 4 тральщика типа «Эльпидифор» произвели постановку 880 мин у Босфора. 20 июля двумя тральщиками типа «Эльпидифор» и четырьмя быстроходными катерами было выставлено 480 мин. Это была последняя минная постановка русского флота в районе Босфора.

В таблице 9 приводятся сводные данные о числе мин, поставленных в активных заграждениях кораблями русского Черноморского флота в течение империалистической войны 1914—1918 гг. с подразделениями по годам и районам постановок. Из этой таблицы можно видеть, во-первых, как неравномерно расходовались мины этим флотом по годам и, во-вторых, как с течением войны перемещались районы использования мин.

По числу поставленных мин первое место занимает район Босфора, что свидетельствует об активном характере минной войны. Самым тяжелым годом для ее ведения был 1915, когда ощущался недостаток в минах. Особенно большой расход мин на активные заграждения относится к 1916—1917 гг. (см. табл. 10 и 11).

На 13 184 минах, поставленных русским флотом в Черном море, погибло 12 германо-турецких кораблей, не считая транспортов; следовательно, на каждый погибший корабль приходится около 1100 мин (табл. 12).

Черноморский флот почти в течение всей войны ощущал недостаток в минах. По ходатайству командующего флотом перед ставкой и морским министерством в конце 1914 г. флот получил из Владивостока 500 мин, из Кронштадта 850 якорных и 400 дрейфующих мин. В 1916 г. из Кронштадтского порта получили еще 1000 мин.

Сводные данные об активных постановках минных заграждений, выставленных русским Черноморским флотом в войну 1914—1917 гг.

№№ заграждений	Время постановки	Кто ставил	Число мин	Район постановки
	1914 г.			
10	5 ноября	4 эсминца	240	Босфор
6, 7, 8 и 9	18 „	Заградители „Константин" и „Ксения"	123 77 100 100	Трапезунд, Платана, Уние и Самсун
11	21 декабря	Заградители „Константин", „Георгий", „Ксения" и „Алексей"	670	Босфор
12	10 июля 1915 г.	Подводный заградитель „Краб"	60	„
	1916 г.			
13	31 июля	То же	60	„
14	2 августа	4 эсминца	240	„
15	5 „	4 „	240	„
16	9 „	4 „	240	„
17	12 „	2 „	120	„
18	20 „	2 „	120	„
37[1]	23 „	Заградители „Константин", „Георгий" и „Ксения"	600	Констанца
19	7 сентября	3 эсминца	180	Босфор
32	10 „	3 „	180	Варна
33	15 „	Подводный заградитель „Краб"	30	„
20	16 „	3 эсминца типа „Новик" и 2 миноносца-угольщика	260	Босфор
21	23 „	Тральщик „234" типа „Эльпидифор"	220	„
34	7 ноября	То же	220	Варна
35	19 „	„ „	220	„
38	26 „	2 эсминца и сетевой заградитель „Эльборус"	120 и сети	Констанца
22	30 „	2 эсминца	120	Босфор
23	3 декабря	2 „	120	„
39	17 „	Тральщик типа „Эльпидифор"	220	Констанца
24	17—18 декабря	Эсминец и дза миноносца-угольщика	72	Босфор
36	25 декабря	Тральщик типа „Эльпидифор"	220	Варна
	1917 г.			
25	18 января	2 тральщика „234" и „239" типа „Эльпид фор"	460	Босфор
26	18 мая	4 корабельных моторных барказа	120	„
27—28	25—26 мая	4 корабельных моторных барказа	240	„

[1] Минное заграждение, поставленное заградителями 23 августа у Констанцы, ставилось как оборонительное; впоследствии, после оставления Констанцы, оно стало активным.

№№ заграждений	Время постановки	Кто ставил	Число мин	Район постановки
	1917 г.			
32	16 июня	4 катера	40	Зунгулдак
29	18 „	4 „	40	Босфор
30	25 „	4 тральщика типа „Эльпидифор"	880	„
31	20 июля	2 тральщика типа „Эльпидифор" и 4 катера	480	„

ТАБЛИЦА 10

Количество мин, выставленных русским Черноморским флотом в войну 1914—1917 гг., по классам заграждений

Классы заграждений	Количество поставленных мин по годам				Всего	
	1914	1915	1916	1917	мин	%
Активные	1 310	60	3 202	2 260	6 832	51,8
Оборонительные	4 190	1 562	600	—	6 352	48,2
Итого . .	5 500	1 622	3 802	2 260	13 184	100

Давая оценку тому, как использовались мины русским Черноморским флотом, необходимо осветить этот вопрос как с оперативной точки зрения, так и с тактической.

Прежде всего следует отметить резкое отличие по оперативному назначению минных постановок, произведенных в первый и второй периоды войны. В первый период, 1914—1915 гг., и в первую половину 1916 г. (до смены командующего Черноморским флотом) мины использовались большей частью для оборонительных целей; во второй период они ставились исключительно как активные. Из общего числа 7122 мин, поставленных за этот период, 5752 мины пошли для оборонительных заграждений; иначе говоря, только около 20% мин было использовано на активные заграждения. Мины, предназначенные по планам для активных заграждений у Босфора, были поставлены у Севастополя. Из-за недостатка мин (на что отразилась и гибель с минами заградителя «Прут»), вследствие их медленного поступления из центра, постановка основного заграждения в районе Одессы растянулась на два года. Постановка Севастопольского заграждения была закончена лишь в январе 1915 г.

ТАБЛИЦА 11

Сведения о количестве мин, выставленных русским Черноморским флотом в войну 1914 - 1917 гг., с подразделением по годам и районам постановок

Районы постановок	Количество поставленных мин по годам				Всего	
	1914	1915	1916	1917	мин	%
Северо-западный район Черного моря	1 868	1 012	—	—	2 880	21,8
Район Севастополя	1 200	550	—	—	1 750	13,3
Керченский пролив	550	—	—	—	550	4,2
Батуми-Поти	572	—	—	—	572	4,3
Анатолийское побережье (Трапезунд, Платана, Уние, Самсун)	400	—	—	—	400	3,0
Зунгулдак	—	—	—	40	40	0,3
Босфор	910	60	1 992	2 220	5 182	39,4
Варна	—	—	870	—	870	6,6
Констанца	—	—	940	—	940	7,1
Число мин	5 500	1 622	3 802	2 260	13 184	—
Итого в процентах	41,8	12,4	28,6	17,2	—	100

ТАБЛИЦА 12

Потери германо-турецкого флота на русских минных заграждениях, выставленных в Черном море в войну 1914—1917 гг.

Классы кораблей	Количество кораблей	
	погибших на минах	подорвавшихся на минах
Крейсеры	1	2
Канонерские лодки	2	2
Миноносцы	1	1
Подводные лодки	4	—
Минные заградители	1	1
Тральщики	3	—
Итого	12	6

Дадим краткую характеристику минных заграждений, выставленных в некоторых районах Черного моря.

Эти заграждения сильно редели, особенно те из них, которые были поставлены на мелких местах: у Днестровоцареградского маяка, на Одесской банке, к югу от Кинбурнской косы. Большая волна при ветрах от SO, S и SW всегда срывала некоторое количество мин. Считалось, что к лету 1916 г. количество мин, оставшихся в заграждениях, составляло не более 60% от выставленного количе-

ства мин. Сорванные, плававшие мины представляли опасность как для мореплавания, так и для береговых жителей. Известно несколько случаев гибели на этих минах русских барж и парусников, и был даже случай подрыва транспорта.

Артиллерийская оборона Одесского заграждения возлагалась на один из устаревших линейных кораблей, который стоял в Одесской гавани. При этом была организована перекидная стрельба с наблюдательными пунктами, вынесенными на побережье. Кроме того, на берегу были поставлены сухопутные батареи. Эта оборона являлась слабой; она была установлена лишь с апреля 1915 г. Равным образом было слабо организовано наблюдение за районом минных заграждений, о чем можно судить по тому, что о гибели турецкого крейсера «Меджидие» узнали спустя несколько часов.

В тактическом отношении расположение Одесского заграждения было неудачно. Проходом между ним и берегом могли пользоваться неприятельские подводные лодки. Вследствие этого в сентябре 1915 г. севернее заграждения в районе Дофиновка—Григорьевка неприятельской подводной лодкой был утоплен русский транспорт «Патагония», а в июне 1916 г. там же, на заграждении, поставленном неприятельским подводным заградителем, погиб русский пассажирский пароход «Меркурий».

Крепостное заграждение, выставленное у Очакова, обладало рядом тактических недостатков. Оно состояло из гальванических мин на проводах (инженерного ведомства). Расположение мин в заграждении было таково, что фарватер для прохода своих кораблей обладал крутыми и частыми поворотами и был очень затруднителен для плавания по нему больших кораблей и судов с буксирами. Будучи выключенным, это заграждение предотвращало опасность подрыва своего корабля, проходящего через него, но не гарантировало целости самих мин. В первые же дни войны на этом заграждении подорвался русский пароход. Неудачное расположение мин, усугублявшееся наличием течения, сильно стесняло плавание своих кораблей и транспортов.

Заграждения, выставленные русскими кораблями у Босфора в начале войны (ноябрь 1914 г.), обладали следующими недостатками.

1) Места постановок мин определялись только по счислению. Астрономических наблюдений при этом не производилось. Точное расположение заграждений у Босфора русскому командованию известно не было. В результате этого была стеснена деятельность русских подводных лодок, которые, опасаясь своих мин, должны были занимать позиции далеко от устья пролива и, вследствие этого, неоднократно опаздывали атаковывать входящие и выходящие из него крейсеры и транспорты.

2) Из-за того, что места определялись кораблями, ставившими заграждения, по счислению, значительная часть мин ставилась не точно, на бо́льших глубинах, чем те, на которые были сконструированы самые мины. Это повело к выводу из строя некоторого количества мин во время постановки.

3) В 1915 г. и, в особенности, осенью 1916 г., после штормов в районе Босфора, русские мины срывались с минрепов, и их волной

выбрасывало на берег. Сначала турки боялись этих мин и расстреливали их, но затем научились разоружать. Разоруженные мины доставлялись в Константинополь, очищались и приводились в порядок. Предполагается, что турки использовали эти мины для постановок против кораблей противника.

Из общего числа 6000 мин, поставленных за второй период войны (вторая половина 1916 г. и 1917 г.), около 10% было использовано непосредственно для закупорки самого пролива.

О заграждениях, поставленных у Босфора в 1916—1917 гг., может быть отмечено следующее: постановка этих заграждений была начата на расстоянии 15 миль от пролива, постепенно приближалась к берегу и была закончена в нескольких метрах от последнего; поскольку эти заграждения не охранялись непрерывно и не прикрывались артиллерийским огнем кораблей, они не смогли в полной мере выполнить поставленную им задачу — «закупоривания» пролива.

Был только небольшой период с 28 августа по 29 сентября 1916 г., когда, после постановки у Босфора, вблизи берегов на фарватерах, 1200 мин, вход и выход кораблей и транспортов из пролива был приостановлен. Босфор фактически оказался заблокирован минами и сообщение с Зунгулдаком было прервано. Однако после длительных тральных работ фарватеры были очищены для плавания германо-турецких кораблей и транспортов.

ГЛАВА III

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИН ГЕРМАНСКИМ ФЛОТОМ

В войну 1914—1918 гг. германский флот вел интенсивную и успешную минную войну, производя постановки мин почти во всех морях и океанах. Минные заграждения ставились для решения следующих задач:

а) нанесения потерь в корабельном составе противника;

б) затруднения морских торговых сообщений между неприятельскими государствами;

в) создания противникам большого напряжения в противоминной обороне (работе тральщиков) постановкой мин на больших протяжениях.

Начиная мировую империалистическую войну, Германия, подобно России, лучше других государств была подготовлена к ведению минной войны, для чего была создана заблаговременно соответствующая материальная часть минного оружия.

Постановка минных заграждений в Балтийском море

Минно-заградительные операции германского флота в Балтийском море начались с первых дней войны. Они имели целью помешать торговым сообщениям России со Швецией и нанести потери русскому флоту. Минные постановки были предусмотрены оперативным приказом начальника германского морского генерального штаба для Балтийского театра от 30 июня 1914 г. В этом приказе указывалось следующее:

1. Главная задача — мешать наступательным операциям русского флота, вместе с тем охранять Кильскую бухту от английских и русских морских сил и подрывать неприятельскую торговлю на Балтийском море.

2. К заградительным операциям у русского побережья приступить возможно скорее после начала войны.

3. Временная посылка частей Флота Открытого моря для нанесения удара русскому флоту, — в зависимости от хода военных событий.

4. Война против морской торговли должна вестись по «призовому праву».

В кампанию 1914 г. в Балтийском море немцы ставили минные заграждения только с надводных кораблей. За этот год было выполнено 8 отдельных минных постановок как активного, так и оборонительного характера.

2 августа крейсер «Аугсбург» поставил 100 мин перед портом Либава, в расстоянии около 12,5 миль на NW от Либавского маяка (заграждение 1, рис. 9). Это заграждение было поставлено против русских миноносцев, базировавшихся, по германским сведениям, на Либаву, для того, чтобы помешать им выходить из порта для активных действий у германского побережья. После выполнения минной постановки крейсеры «Аугсбург» и «Магдебург» обстреляли артиллерийским огнем Либаву.

Границы этого заграждения в начале ноября 1914 г. были определены русскими тральщиками.

С навигационной точки зрения данное заграждение больше стесняло плавание германского флота. В октябре 1914 г. на этом заграждении погиб небольшой русский портовый пароход «Вормс», поджидавший английскую подводную лодку «Е-II». Русские же подводные лодки, базировавшиеся на Либавский порт, покинули его после обстрела Либавы германскими крейсерами.

17 августа в устье Финского залива была произведена постановка 200 мин вспомогательным заградителем «Дейчланд» (заграждение 2). Цель этого заграждения—затруднить выход русскому флоту из Финского залива.

Заградитель «Дейчланд» сопровождали крейсеры «Аугсбург» и «Магдебург» с тремя миноносцами. По плану постановки предполагалось выставить мины ночью у Ревеля в Суропском проходе южнее острова Нарген. Перед входом в Финский залив были встречены русские крейсеры. Боясь, чтобы последние не атаковали заградитель, флагман отряда приказал выставить заграждение между островом Даго и мысом Гангэ. Постановку мин начали в сумерки. На горизонте отчетливо были видны русские крейсеры. Заграждение выставили длиною около 9 миль; минные интервалы 80 м (262 фут.) при углублении мин 3 м (10 фут.).

Германское морское командование осталось недовольно выполнением этой операции. По его мнению, вход в Финский залив, вплоть до русского заграждения на линии Нарген — Поркаллаудд, должен был оставаться свободным для действий германского флота.

На основании этой операции германского флота командование русским Балтийским флотом сделало выводы как раз обратные тем,

которые были желательны для германцев, а именно: оно вывело заключение, что противник сам не намеревается входить в устье Финского залива, а потому незамедлительно перешло к активным минным постановкам.

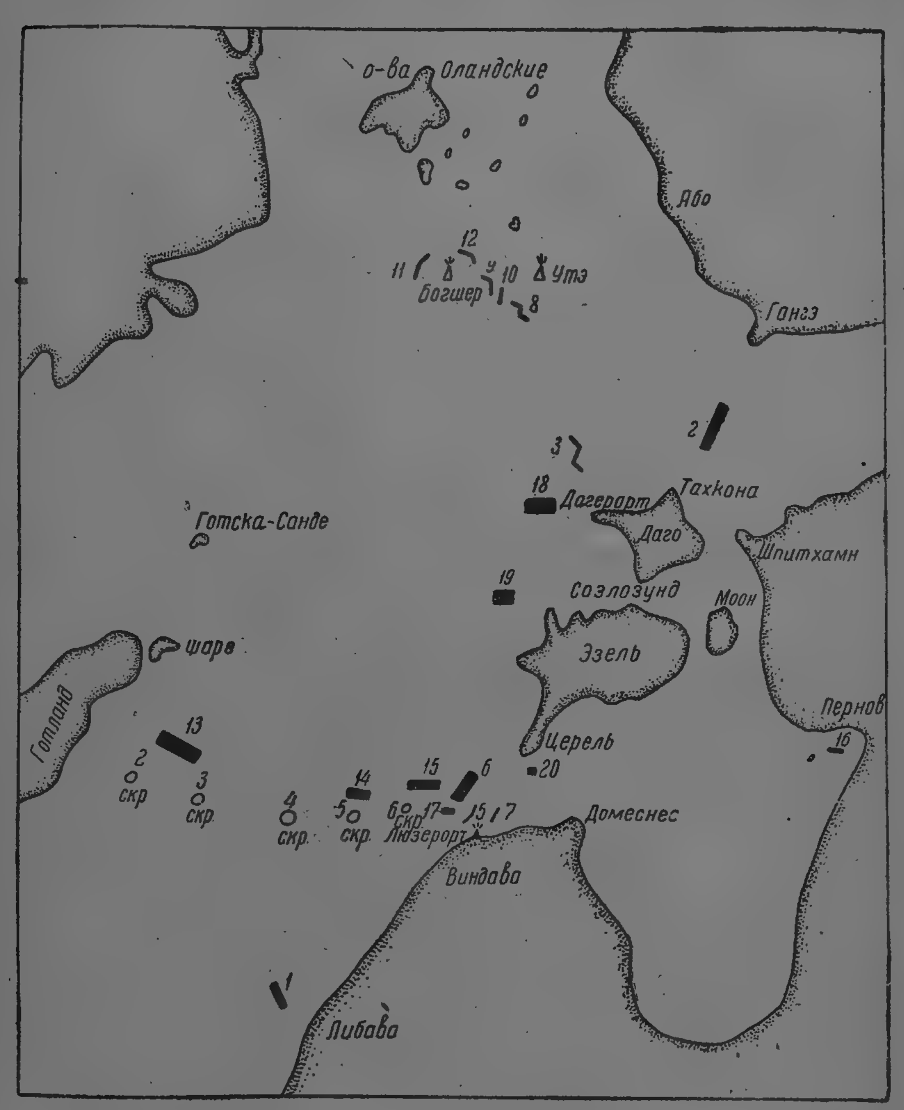


Рис. 9. Минные заграждения, поставленные германскими надводными кораблями в Балтийском море в 1914—1916 гг.

На третий день после постановки заграждения на нем взорвались два голландских парохода, шедших из Петрограда; вскоре несколько мин было сорвано с минрепов, и их прибило к берегу у мыса Тахкона.

26 августа на крейсере «Магдебург», севшем на мель у острова Оденсхольм, русские нашли карты, на которых было нанесено место заграждения «Дейчланда».

27 августа русские тральщики приступили к определению границ заграждения, поставленного «Дейчландом».

Впоследствии это заграждение было использовано русскими и включено в Передовую позицию (см. рис. 3).

Большой успех имели минные заграждения «Дейчланда», поставленные у западных финских портов Бьернеборг и Раумо для пресечения торговых сообщений со Швецией. Минный заградитель «Дейчланд» вышел из Киля под охраной крейсеров «Аугсбург», «Любек» и флотилии миноносцев. Корабли, обеспечивающие операцию, остались южнее маяков Свенка и Хэгарне, а заградитель без прикрытия вошел в Ботнический залив. Для выполнения задания командиру заградителя были даны в помощь три знакомых с местными условиями лоцмана, которые принесли большую пользу. Фарватер к Бьернеборгу был определен по глубинам. 6 декабря с 3 ч. 50 м. до 4 ч. 42 м. было поставлено поперек входных курсов 120 мин с интервалами по 90 м при углублении 3 м (заграждение 1, рис. 10). По окончании постановки был взят курс на Раумо. Вопреки ожиданиям, внутренние огни порта и пловучего маяка горели, как и в мирное время. С 5 ч. 50 м. до 6 ч. 45 м. были выставлены на прямом курсе остальные 80 мин с интервалами по 60 м. и 360 м (заграждение 2, рис. 10). Во время окончания постановки были замечены два парохода, ожидавшие распоряжения о входе в порт. Предполагая, что они могли видеть заградитель и сообщить о его нахождении, командир «Дейчланда на время похода замаскировал корму корабля парусиновым покрытием. Кроме того, боясь преследования русских легких крейсеров, он предполагал применить маскировку корабля под броненосный крейсер, с помощью двух фальшивых одноорудийных башен и фальшивой третьей трубы.[1] Маскировка не была применена, так как тщательный разбор радиопереговоров показал, что вблизи нет русских кораблей. У Стокгольма заградитель был встречен прикрывавшими операцию кораблями «Аугсбург» и «Любек» и совместно с ними направился в свою базу. На минах, поставленных заградителем «Дейчланд», в тот же день взорвались два, а через день еще один шведский пароход: два у Раумо и один у Бьернеборга. Движение с Раумо и Ментилуото на некоторое время было прекращено.

Замеченные с береговых постов взрывы пароходов дали возможность определить места заграждений. Русские тральщики работали в этих районах с 18 декабря 1914 г. по 4 января 1915 г. Они протралили и обвеховали обходные фарватеры для входа в эти порты, в результате чего сообщение со Швецией было восстановлено.

В первые же дни войны были выставлены оборонительные минные заграждения у южных выходов из Бельтов (Большого и Мало-

---

[1] „Дейчланд" — пароход-паром, обслуживавший ж.-д. линию Засснитц (на острове Рюген) — Троллеборг (Швеция), имел, вследствие своего назначения, тяжеловесный по виду корпус, что и хотел использовать его командир в целях маскировки.

го). Эти заграждения должны были служить препятствием предполагавшемуся прорыву английских кораблей в Балтийское море.

Заграждение Большого Бельта было выполнено 5 августа вспо-

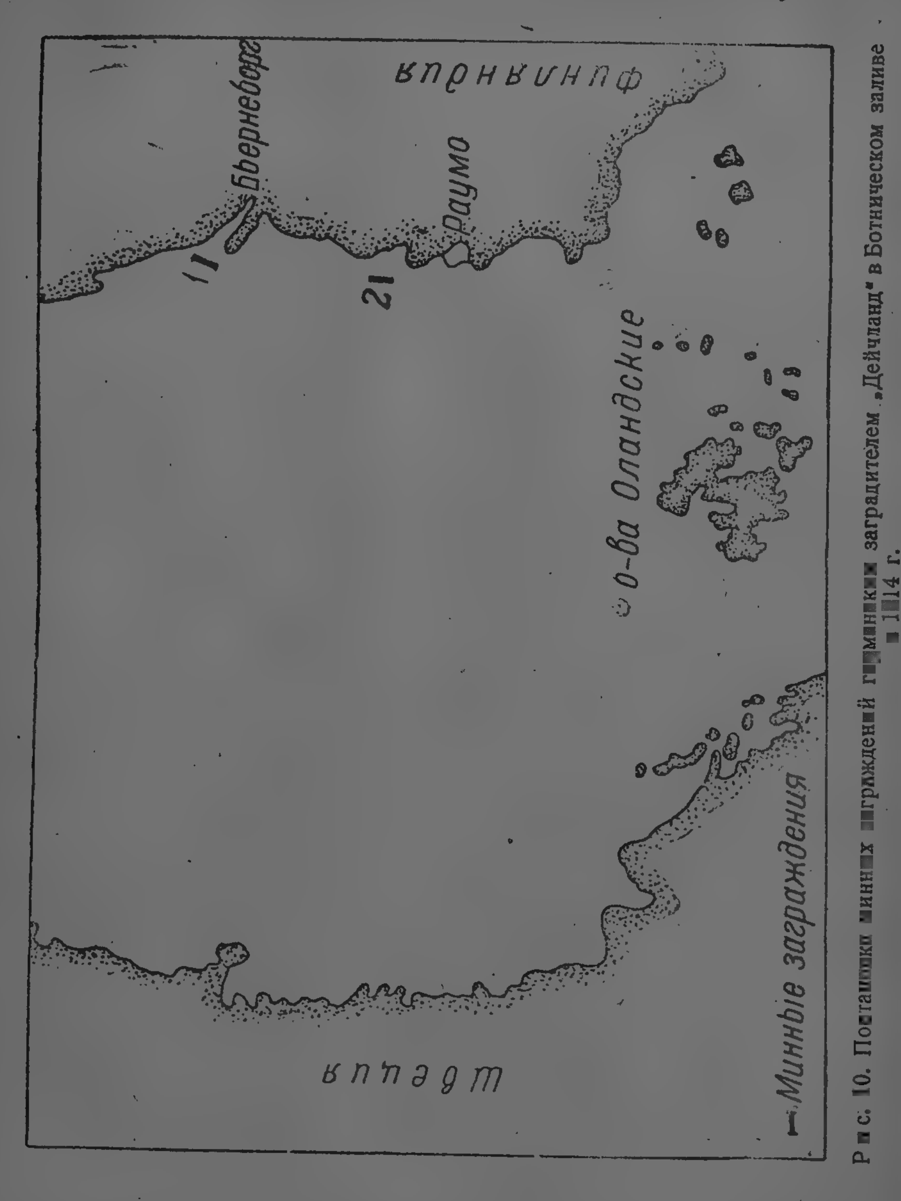


Рис. 10. Постановка минных заграждений германским заградителем „Дейчланд" в Ботническом заливе в 1914 г.

могательными заградителями «Принц Адальберт» и «Принц Вольдемар», которые выставили зигзагом 243 мины между Киэльснером и маяком Альбуэн. Это заграждение частично стояло в датских территориальных водах (заграждение 1, рис. 11).

В тот же день германский миноносец «S-127» с наступлением темноты выставил заграждение в 12 мин у южного выхода из Малого Бельта по линии Ассэнэ—Аарэ (заграждение 3).

В сентябре были продолжены постановки минных заграждений в Большом Бельте и выставлены мины у Кильской бухты.

Опасаясь проникновения английских подводных лодок в Балтийское море, германское морское командование усилило загражде-

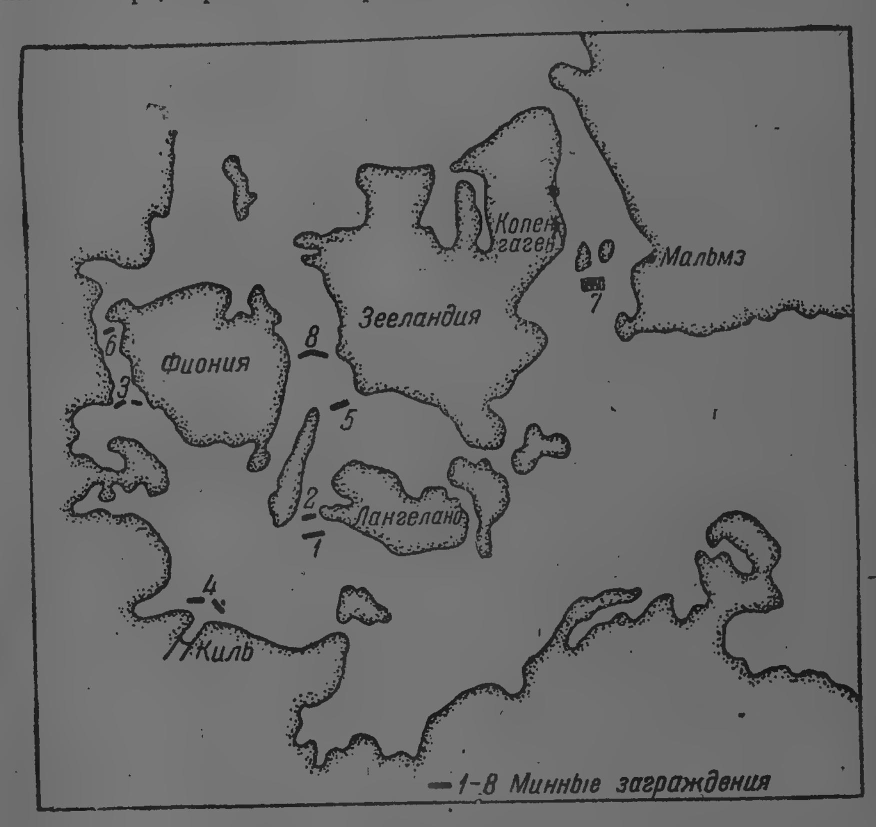


Рис. 11. Минные заграждения в Бельтах и Зунде, поставленные германцами и датчанами.

ние в Большом Бельте постановкой второго заграждения в Лангеланд-Бельте. 24 сентября ночью с вспомогательных заградителей «Один» и «Принц Адальберт» было выставлено второе заграждение из 337 мин, общей длиной 7,5 мили, с углублением 3 м. Проход непосредственно под берегом Лангеланда был прегражден линией мин длиной 1,5 мили, с углублением 2 м (заграждение 2).

По приказанию морского губернатора Киля 27 сентября было поставлено заграждение из двух рядов мин перед входом в гавань. Мины ставились глубоко, преимущественно против подводных лодок (заграждение 4).

Постановка минных заграждений германским флотом в Бельтах и Зунде производилась и в последующие годы.

24 сентября 1915 г. заградители «Один» и «Герта» выставили минное заграждение в Зунде (заграждение 7) с целью помешать проникновению английских подводных лодок в Балтийское море. Заградитель «Один» поставил 108 противолодочных мин поперек фарватера Лилльгрунд и дальше по направлению к пловучему маяку Дроген. Заградитель «Герта» поставил 134 противолодочных мины. Между обеими линиями минных заграждений был оставлен проход для передвижения кораблей охраны. При постановке несколько мин всплыло, и на другой день они были расстреляны. На SO и SW от загражденного района было выставлено сторожевое охранение из двух сторожевых кораблей и одного миноносца, которые непрерывно несли охрану.

22 ноября 1915 г. заградитель «Герта» поставил еще внутри загражденного района линию противолодочных и больших мин к N и S от банки Лилльгрунд.

В 1916 г. было закончено оборудование заграждения в Зунде в районе Фальстербо.

* * *

В течение кампании 1915 г. германские надводные корабли выполнили ряд активных минных постановок в Балтийском море.

13 апреля штабом командующего германским Балтийским флотом был составлен план заградительных операций по постановке 900 мин у входа в Финский залив в развитие заграждения, выставленного в этом районе в 1914 г. Предполагалось поставить заграждение в 450 мин поперек входа в Финский залив и еще два заграждения на NW и SW от заграждения, поставленного «Дейчландом» 17 августа 1914 г.

15 апреля «Дейчланд» под прикрытием броненосного крейсера «Принц Адальберт», крейсеров «Тетис», «Любек» и миноносцев XX полуфлотилии поставил заграждение в 180 больших мин (заграждение 3, рис. 9).

Это заграждение обнаружили русские в ноябре 1915 г., когда были вытралены 4 мины. Тральные работы продолжались, и в 1916 г. была затралена еще 41 мина.

25 мая «Дейчланд» под прикрытием трех крейсеров, XX и XIX полуфлотилий миноносцев поставил заграждение в 214 больших мин у банки Олег; минные интервалы — 120 м; углубление мин — 5 м (заграждение 4).

Командир «Дейчланда» донес по радио, что точность границ постановки минного заграждения по месту можно считать в пределах 1 мили. Сама постановка мин русскими не была замечена, несмотря на светлую и ясную ночь, но из расшифрованного радио от 25 мая русскому морскому командованию об этом факте стало известно.

Это заграждение было уничтожено полностью только в июле 1916 г. Из 214 мин к концу тральных работ уцелело только 11.

21 июня крейсер «Альбатрос» под прикрытием крейсера «Аугсбург» выставил заграждение в 200 больших мин на путях от Утэ к Готска-Сандэ и Фарэ (заграждение 8, рис. 9).

26 июня «Альбатрос» выставил заграждение из 350 противолодочных мин в 10—16 милях на SO от маяка Богшер (заграждения 9 и 10, рис. 9), по которому крейсер определял свое место. Операция обеспечивалась броненосными крейсерами и миноносцами.

1 июля «Альбатрос» выставил заграждение из 160 противолодочных мин банками в 6 милях на Ost и в 2—3 милях на NW от Богшера (заграждения 11 и 12). Постановка мин была выполнена с наступлением темноты. Во время операции обнаружили плававшие сорванные мины ранее поставленных заграждений.

Таким образом «Альбатрос» выставил в районе Богшера 710 мин.

Заграждения 1915 г. должны были создать препятствие свободному маневрированию русских кораблей у входа в Финский залив.

27 июля русская подводная лодка «Аллигатор» обнаружила по всплывшим минам заграждение на SO от Богшера, состоявшее, по крайней мере, из 60 мин, плававших на поверхности. Посланными миноносцами было уничтожено 28 всплывших мин.

В первой половине августа 1915 г. русские определили границы заграждений в районе маяка Богшер.

* * *

В 1915 г. германское морское командование наметило ряд минно-заградительных операций у Ирбенского пролива.

4 июня XIX полуфлотилия миноносцев выставила заграждение в 48 противолодочных мин под углом к фарватеру, общею длиною 2,5 мили в 5—7 милях к NW от Люзерорта (заграждение 5, рис. 9).

18 июня «Дейчланд» выставил 580 противолодочных мин в секторе Михайловского маяка, двумя линиями поперек главного входа в Ирбен (заграждение 6, рис. 9).

18 июня XIX полуфлотилия миноносцев поставила заграждение в 48 противолодочных мин в 3 — 6 милях на NO от маяка Люзерорт (заграждение 7, рис. 9).

Для того чтобы воспрепятствовать кораблям русского флота проникать на юг от параллели Люзерорт — Готланд, германцы осенью 1915 г, приступили к оборудованию на этой параллели оборонительного рубежа, заключающего большое минное заграждение, в состав которого и вошло минное поле, выставленное 6 октября малыми заградителями: «Один», «Герта», «Рюген» и «Кайзер». Операция выполнялась под прикрытием крейсеров и миноносцев. Западная часть этого заграждения состояла из 680 больших мин, с углублением 4—6 м (заграждение 13, рис. 9). Восточная и средняя части этого заграждения были выставлены теми же заградителями в ночь на 8 октября (заграждения 14 и 15) в количестве 410 противолодочных и 120 больших мин; углубления мин — 2,5 — 6 м.

Во время второго прорыва (16—20 августа 1915 г.) германского флота в Рижский залив у Пернова было затоплено три парохода; здесь же германский миноносец «V-183» выставил 12 мин непосредственно между молами (заграждение 16, рис. 9). В это время мино-

носец был обстрелян артиллерийским огнем русских с берега и имел одно попадание.

Заграждение, выставленное миноносцем «V-183», было уничтожено русскими тральщиками, которые вытралили 11 мин; одна из них была сорвана.

5 декабря было выставлено еще минное заграждение на NW от Люзерорта (заграждение 17, рис. 9).

С середины 1915 г. германцы начали использовывать для минных постановок в Балтийском море подводные заградители типа «UC», принимавшие по 12 мин; их постановки продолжались до конца войны. Подводные заградители ставили мины: находясь в надводном положении — ночью в сумерки и туман, а также днем, вне видимости берегов; в подводном положении — днем, в видимости берегов и кораблей противника.

В 1915 г. в Балтийском море действовал подводный заградитель «UC-4», выставивший за этот год четыре заграждения: три в шхерном районе от Оландских островов до Гангэ и одно у Северного входа в Моонзунд. Так, например, 4 августа им были выставлены на входном створе Эре 12 мин типа «UC» зигзагообразно, банками с углублением мин — 5 м (16 фут.) (заграждение 1, рис. 12).

14 августа при входе в Утэ подводный заградитель выставил 12 мин также зигзагами и банками с углублением 5 м (заграждение 2).

2 ноября заградитель «UC-4» выставил 12 мин несколькими банками на шхерном фарватере севернее Утэ в районе Видшера; углубление мин —5 м (заграждение 3).

На первом из этих заграждений 15 августа взорвался и погиб русский минный заградитель «Ладога». 16—19 августа заграждение у Эре было уничтожено, тральщики вытралили 10 мин.

Второе заграждение, выставленное «UC-4» у Утэ, было обнаружено 20 августа, когда вблизи от Утэ было затралено 5 германских мин типа UC. Заграждение у Видшера было обнаружено 3 ноября, т. е. на другой день после его постановки.

При тралении в этом районе в мае 1916 г. на рейде Бокула была затралена одна мина, а у Видшера — две мины.

13 сентября заградитель «UC-4» выставил заграждение в 12 мин у Северного входа в Моонзунд. Мины ставились днем в подводном положении, между Штаппельботеном и Бесс-Грунд (заграждение 4). Заграждение было выставлено скрытно, несмотря на наличие русского сторожевого корабля и навигационные трудности для плавания в этом районе. Мины были поставлены с углублением 2 м. Это заграждение русскими было обнаружено и к 28 октября вытралено; было затралено шесть мин, а на седьмой погиб тральщик «1».

В течение кампании 1916 г. германскими надводными кораблями ставились минные заграждения в районе островов Даго и Эзель.[1] Было выставлено большое заграждение в 12 милях на W от Дагерорта (заграждение 18, рис. 9). В этом районе в мае

[1] Вследствие неполноты опубликованных материалов по постановкам за 1916 г., приводятся только два заграждения и то без указания даты постановки и числа поставленных мин.

1916 г. русскими тральщиками было обнаружено несколько минных банок. Также было выставлено заграждение на NW от острова Эзель (заграждение 19, рис. 9).

На одной из плававших мин первого из этих заграждений подорвался 6 января 1916 г. эсминец «Забияка».

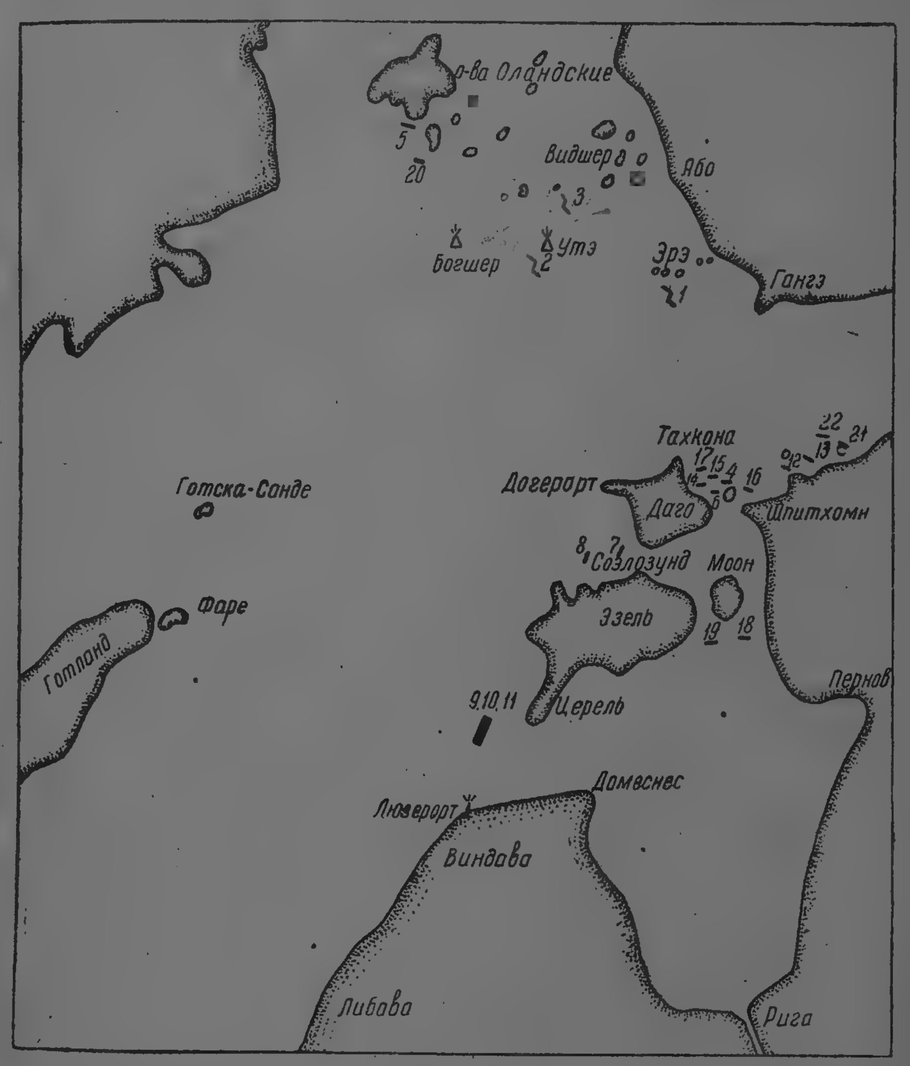


Рис. 12. Минные заграждения, поставленные германскими подводными заградителями в Балтийском море.

В 1916 г. германскими моторными катерами было выставлено 33 мины в районе Ирбенской позиции, на SO от Цереля (заграждение 20, рис. 9). На этом заграждении 21 августа погиб миноносец «Доброволец» и подорвался миноносец «Донской Казак».

За 1916 г. подводными заградителями было выставлено 14 отдельных минных заграждений.

Подводный заградитель «UC-25» выставил заграждение из 18 мин в районе Оландских островов (заграждение 5, рис. 12). На этих минах взорвался шведский пароход и русское гидрографическое судно «Юг». Здесь русские тральщики вытралили 4 мины, и на одной из мин подорвался тральщик «Дуло».

22 августа подводный заградитель «UC-4» выставил заграждение в районе Моонзунда, у северного входа, на N от Штапельботенского бакана. Мины ставились с большими интервалами при углублении 3 м (10 фут.) (заграждение 6, рис. 12). Через день это заграждение было обнаружено подводной лодкой «Волк». Тральщиками было вытралено 12 мин.

В ноябре подводный заградитель «UC-25» выставил перед входом в Соэлозунд два заграждения (заграждения 7 и 8, рис. 12). 27 ноября одно из них было обнаружено по всплывшей мине на входном фарватере. При работах на заграждении уничтожено 5 мин; кроме того, на одной мине взорвался и погиб тральщик «Щит».

31 мая в районе Ирбенского пролива подводный заградитель «UC-4» выставил в северной части входа в пролив заграждение из 12 мин тремя банками; минные интервалы — 450 м, а между банками — 750 м; углубление мин 3 м (10 фут.) (заграждение 9, рис. 12).

25 августа подводный заградитель «UC-27» выставил от Цереля заграждение в одну линию из 18 мин (заграждение 10, рис. 12).

25 ноября тот же заградитель выставил 18 мин в районе Цереля (заграждение 11, рис. 12).

Подводный заградитель «UC-27», возвращаясь из Финского залива 26 октября 1916 г., поставил одну мину у полуострова Вимс и вторую — на створе Суропских маяков, с углублением 3 м (10 фут.) (заграждение 13, рис. 12). На последней из этих мин у острова Вульфа 9 декабря подорвался миноносец «Летун».

5 октября 1916 г. тот же заградитель выставил 4 мины у Пакерорта и 4 — на Ost от Грасгрунда (заграждения 12 и 13, рис. 12). 16 ноября в этом районе русские тральщики затралили две германских мины.

Постановка мин в Финском заливе

Прежде чем предпринять минно-заградительные операции в самом Финском заливе, германское морское командование разработало план разведки безопасных проходов в Финский залив для подводных заградителей. Безопасный проход в районе Передовой позиции был установлен разведкой, выполненной подводной лодкой «UB-33», а у Центральной позиции — подводными лодками «UB-20» и «U-19». Этот проход находился севернее Кальбоденгрунда. Подводные лодки обнаружили ряд буев и вех, ограждавших фарватер у заграждения Центральной позиции. После обследования проходов германцы решили приступить к постановке заграждений. Для выполнения операции были выделены подводные заградители «UC-25» и «UC-27».

В действительности, как это выяснилось впоследствии, германские подводные лодки определили неверно границы заграждения Центральной позиции, и подводные заградители «UC-25» и UC-27», каждый дважды, пересекли благополучно для себя это заграждение, идя большую часть пути в его районе в надводном положении.

19 октября заградитель «UC-25» выставил 9 мин на линии банки Средняя—Нечаева, в расстоянии около 1,5 мили от первой (заграждение 1, рис. 13). Постановка мин была выполнена при нахождении заградителя в надводном положении. Мины были поставлены против больших кораблей; углубление мин — 5 м (16,4 фут.), минные интервалы 140 м.

Тем же заградителем и в ту же ночь была выполнена постановки заграждения у маяка Нерва в расстоянии 4—4,5 мили к S от него (заграждение 2). Мины были поставлены в один ряд, с минными интервалами 140 м, при углублении 5 м (16,4 фут.).

10 ноября русский транспорт «Астреа» обнаружил всплывшую германскую мину, стоявшую на якоре на меридиане Нерва, поднял ее и доставил в Кронштадт, вследствие чего тральщики 17 ноября приступили к тралению. Тогда же весь район от острова Гогланда до Кронштадта был объявлен опасным для плавания. В результате тральных работ у банки Средней было затралено 4 мины.

26 октября этот же подводный заградитель выставил мину у Гогланда и у острова Б. Тютерс.

На юг от маяка Гогланд по направлению N—S в 1,5—2 милях от него было выставлено 9 мин (заграждение 3); минные интервалы — 140 м, углубление — 5 м (16,4 фут.).

На линии маяк Б. Тютерс—Викала, в расстоянии 2—2,5 мили от маяка, было выставлено 7 мин в один ряд (заграждение 4); минные интервалы — 160 м; углубление — 5 м (16,4 фут.). Обе постановки заградитель производил в подводном положении.

На заграждении у Гогланда с 19 на 20 ноября подорвался крейсер «Рюрик», шедший из Свеаборга в Кронштадт, куда он дошел самостоятельно малым ходом, приняв около 490 т воды.

Постановка мин с подводных заградителей между островами Гогланд и Сескар надолго отвлекла русских тральщиков от работ в других районах. В результате тральных работ в данном районе было обнаружено 3 заграждения, но заграждение у Б. Тютерса обнаружено не было. Тральные работы были закончены в половине декабря. Во время работ зарегистрировано 18 мин, из них: 11 мин были затралены тральщиками, 5 мин всплыли, будучи сорванными с якорей, на одной мине подорвался крейсер «Рюрик» и одна мина была поднята пароходом «Астреа».

В 1917 г. германцы ставили мины против русского Балтийского флота с надводных кораблей, с подводных заградителей и с самолетов.

В 1917 г. в районе Моонзунда продолжались минные постановки с надводных кораблей. Здесь было выставлено, включая постановки предшествующих лет, не менее 5000 мин.

В 1917 г. подводные заградители также выполнили ряд постановок.

6 сентября 1917 г. подводный заградитель «UC-58» выставил заграждение в районе Балтийского порта из 9 мин; углубление мин — 3,5 м (11,2 фут.) (заграждение 21, рис. 12).

Кроме того, «UC-59» в конце 1917 г. поставил у острова Оденсхольм 8 мин тремя банками, углубление — 3 м (10 фут.) (заграждение 22, рис. 12).

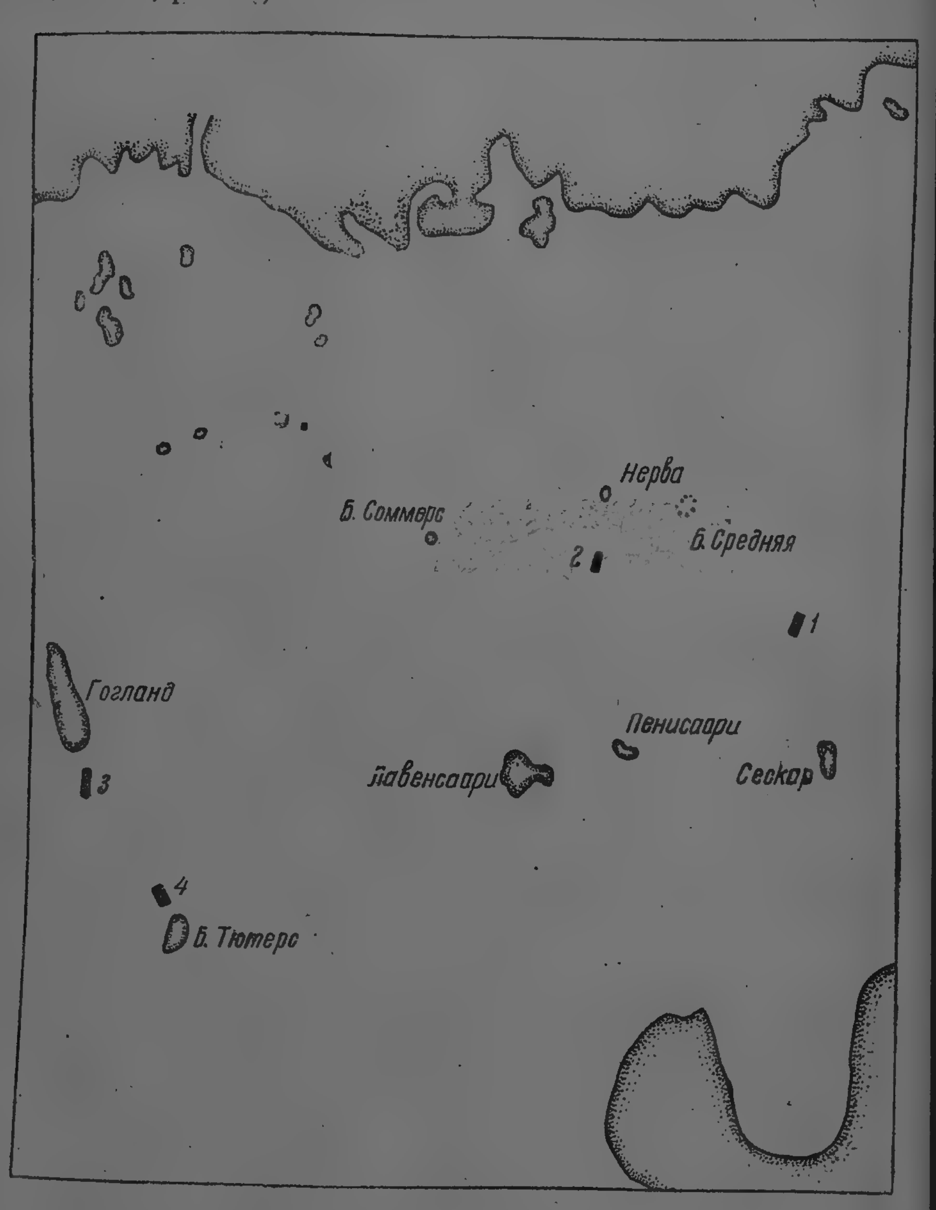


Рис. 13. Постановка минных заграждений германскими подводными заградителями в Финском заливе в 1916 г.

20 августа подводный заградитель «UC-59» выставил 10 мин у северного входа в Моонзунд (заграждение 14, рис. 12); минные интервалы — 100 м, углубление — 3,5 м (11,5 фут.).

6 сентября подводный заградитель «UC-48» выставил 9 мин на Ost от Штаппельботенского бакана (заграждение 15, рис. 12); минные интервалы — 120 м, углубление — 3,5 м (11,5 фут.).

Подводный заградитель «UC-60» поставил 18 мин пятью банками (6+3+3+3+3 мин) к N от острова Вормс-Нукко (заграждение 17, рис. 12); минные интервалы — 200 м, углубление мин — 2 м (6,6 фут.).

15 октября подводный заградитель «UC-58» выставил три минных банки (6+7+5 мин) у северного входа в Моонзунд (заграждение 17, рис. 12); минные интервалы — 75 м; углубление мин — 2 м (6,6 фут.).

Осенью 1917 г. подводный заградитель «UC-57» выставил два заграждения у южного входа в Моонзунд: одно в 18 мин, минные интервалы — 165 м, углубление — 3 м (10 фут.), и второе — двумя банками по 9 мин, минные интервалы — 125 м, углубление мин — 2 м (6,6 фут.) (заграждение 18, рис. 12).

Тогда же подводный заградитель «U-78» выставил у южного входа в Моонзунд две банки по 9 мин (заграждение 19, рис 12 и 14); минные интервалы — 130 м, углубление мин — 3 м (10 фут.).

Таким образом у северного входа в Моонзунд за август и сентябрь 1917 г. германскими подводными заградителями было выставлено 87 мин. Русские тральщики в этом районе затралили 18 мин; при этих тральных работах погиб тральщик «Илья Муромец»; здесь же взорвалось русское вспомогательное судно «Вимс».

7 мая 1917 г. подводный заградитель «U-78" выставил 17 мин пятью банками у Оландских островов (заграждение 20, рис. 12). На этом заграждении погиб миноносец «Лейтенант Бураков».

С целью затруднить сообщение торговых судов между Швецией и Россией через финляндские порты, главным образом через Бьернеборг и Раумо, германцами были предприняты постановки минных заграждений у входов в эти порты.

2 июня подводный заградитель «UC-58», находясь в подводном положении, выставил у Николайстадта банку в 4 мины (заграждение 1, рис. 15); минные интервалы — 800 м, углубление мин — 2 м (6,6 фут.). На мине этого заграждения подорвался большой шведский моторный парусник. Заграждение было обнаружено лоцманами. 27 июня русские тральщики вытралили 3 мины, и, таким образом, все заграждение было уничтожено.

11 июня подводный заградитель «UC-57» выставил заграждение из 8 мин у Бьернеборга (заграждение 2); минные интервалы — 180 м, углубление мин — 2 м (6,6 фут.).

7 июля подводный заградитель «UC-58» выставил у Раумо заграждение из 18 мин тремя банками (заграждение 3).

1 августа подводный заградитель «U-78» выставил заграждение из 9 мин у Энскера, южнее Раумо (заграждение 4) и 2 августа — заграждение из 4 мин у Бьернеборга (заграждение 5) и заграждение из 4 мин у Лекэ, южнее Раумо (заграждение 6).

Русские тральщики с 22 июня по 10 июля проделали большую работу по уничтожению германских заграждений на путях, ведущих к важнейшим портам Финляндии в Ботническом заливе. Более подробно о работе тральщиков изложено в книге И. А. Киреева «Траление в Балтийском море в войну 1914—1917 гг.».

Германские самолеты в 1917 г. выставили минные заграждения в 4 пунктах Рижского залива.

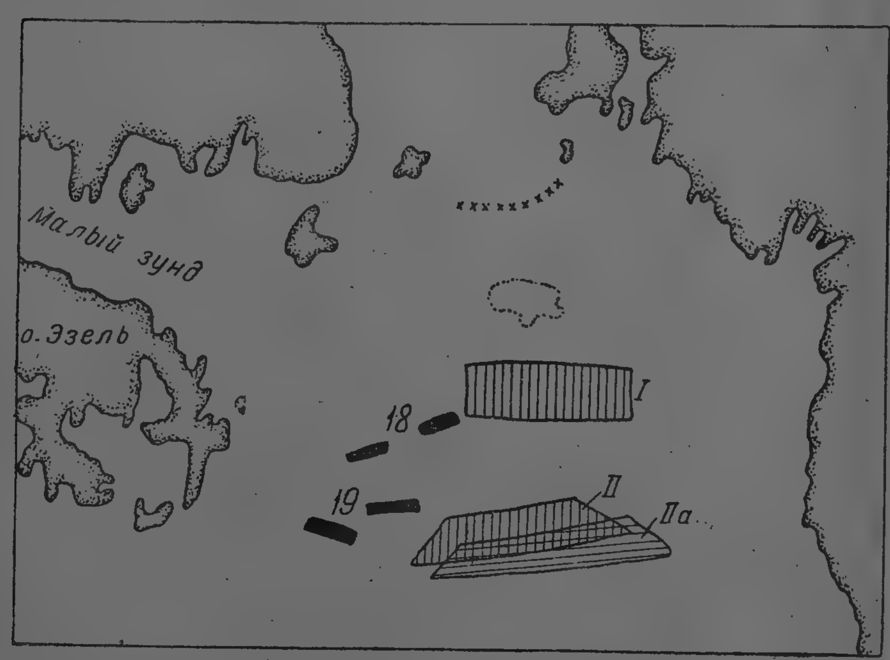


Рис. 14. Минные заграждения, поставленные германскими подводными заградителями „UC-57" и „U-78" в 1917 г. в Моонзунде.

В период с 28 июня по 20 августа они выставили 21 мину перед входом в Дюнамюнде (Усть-Двинск) в Рижском заливе (заграждение 1, рис. 16).

В период с 9 июля по 5 августа было выставлено 13 мин на рейде Аренсбург в Рижском заливе (заграждение 2, рис. 16).

В период с 7 августа по 7 ноября германцы выставили 20 мин на 2 мили южнее Цереля (заграждение 3, рис. 16 и 17). На этом заграждении погиб миноносец «Охотник».

В период с 9 июля по 24 августа было выставлено 16 мин на рейде Менто (заграждение 4, рис. 16).

Всего в 1917 г. с самолетов было выставлено 70 мин.



Рис. 15. Постановка мин германскими подводными заградителями в Ботническом заливе в 1917 г.

Указанные выше минные заграждения, поставленные германским флотом в войну 1914—1918 гг. на Балтийском театре, не исчерпывают всех минных постановок. Германцами производились минные постановки даже в 1918 г. По французским источникам, германский

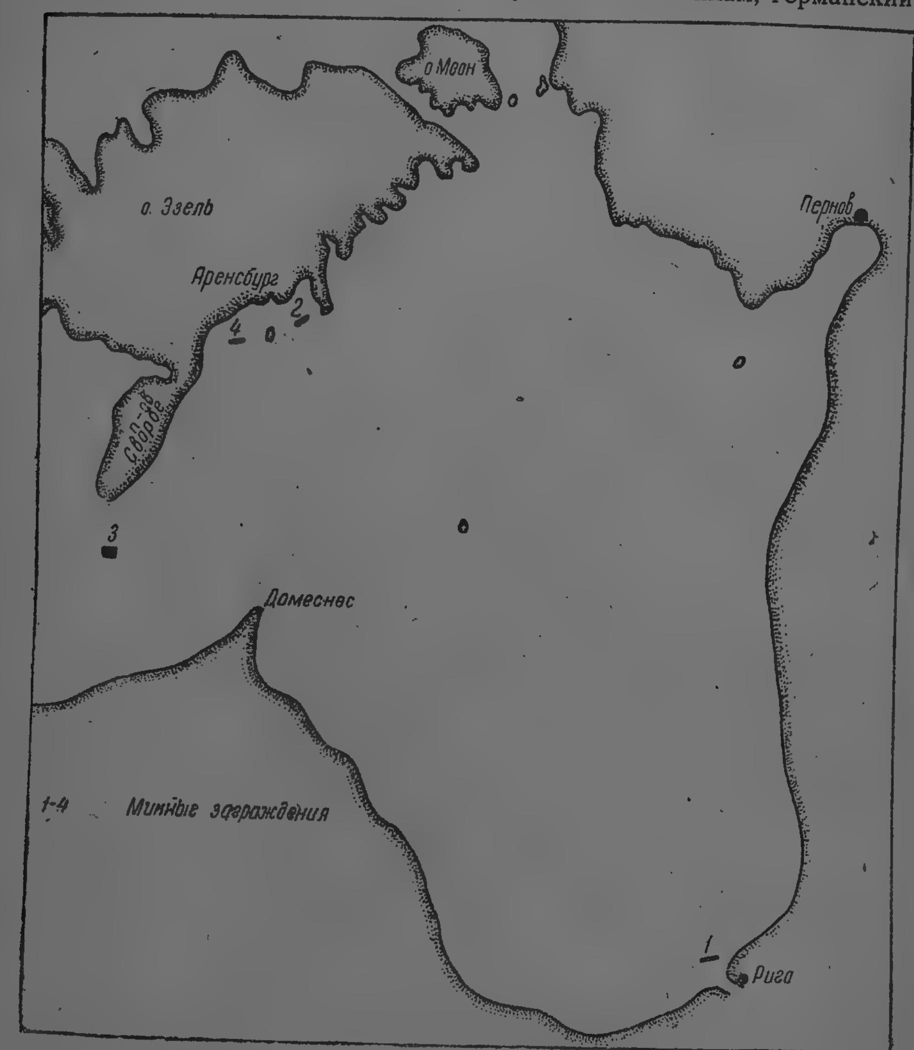


Рис. 16. Постановка мин германскими самолетами в Рижском заливе в 1917 г.

флот поставил 5000 мин в Балтийском море на N от острова Готланд, включая Моонзундские острова. Судя по заграждениям, обнаруженным русским флотом, это количество следует считать вполне реальным.

Степень интенсивности использования мин германцами на Балтийском театре видна из данных, приводимых в табл. 13 (стр. 74).

В 1918 г. германский флот выставил 940 мин в Каттегате, между берегами Дании и Швеции, в районе Скаген—Патерностер. Цель заграждений — оборона входа в Каттегат, что должно было помешать кораблям английского флота ставить мины в Каттегате (рис. 18).

Минные заграждения были выставлены в мае 1918 г., в три похода, с минного крейсера «Бремзе» и крейсера «Страсбург». Мины были поставлены позже английских и расположены севернее последних (табл. 13).

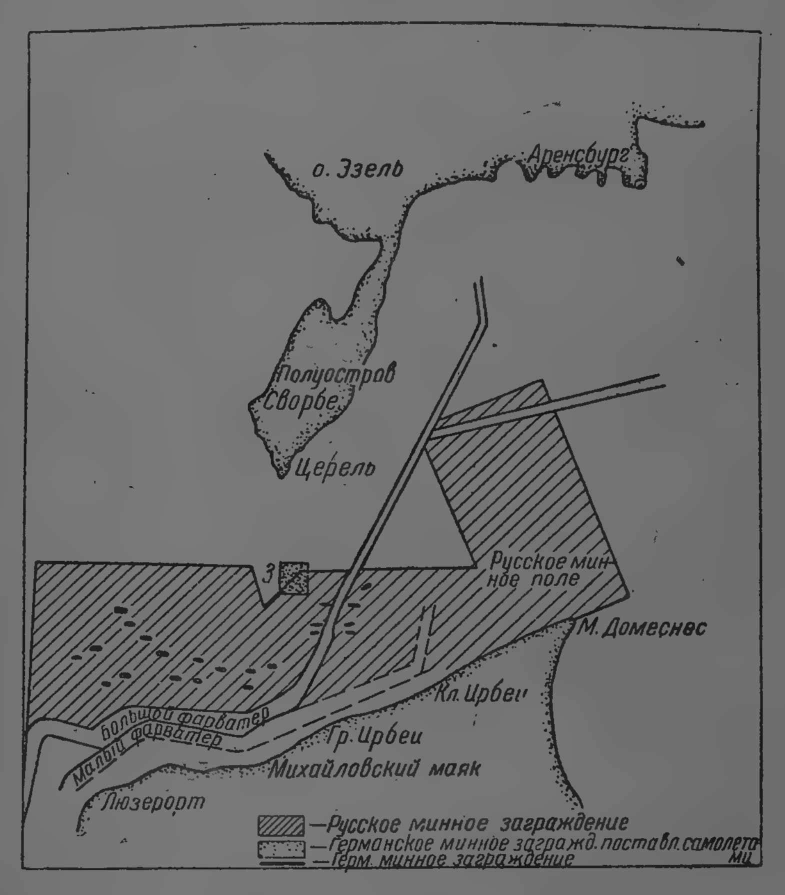


Рис. 17. Минные заграждения, поставленные германским и русским флотами в Ирбенском проливе.

Таким образом, наибольшее количество поставленных мин приходится на 1916 г. Из общего количества 15 089 мин не все ставились против русского флота. Часть из них пошла на оборонительные заграждения Бельтов и Зунда, где мины ставились на протяжении нескольких лет.

На минах, выставленных германским флотом в Балтийском море, русский флот потерял 16 кораблей (табл. 14, стр. 75).

ТАБЛИЦА 13

Распределение мин, выставленных германским флотом на Балтийском театре в войну 1914—1918 гг.

Год постановки	Годовой расход мин
1914	1 092
1915	3 250
1916	6 075
1917	3 547
1918	1 125
Итого	15 089

Таким образом, на каждый погибший военный корабль приходится около 1000 выставленных мин.

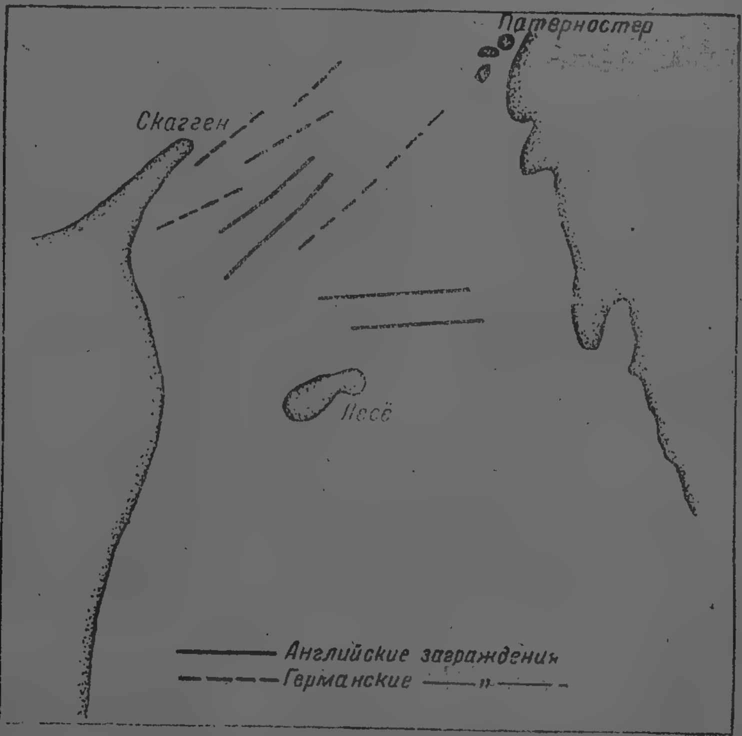


Рис. 18. Минные заграждения, поставленные английским и германским флотами в 1918 г. в Каттегате.

ТАБЛИЦА 14

Сведения о потерях русского Балтийского флота на минных заграждениях, выставленных германскими кораблями

Классы кораблей	Количество кораблей, погибших на минах	Количество кораблей, подорвавшихся на минах
Крейсеры	—	1
Минные заградители	1	—
Миноносцы	4	3
Тральщики	6	3
Подводные лодки	2	—
Вспомогательные суда	3	—
Итого	16	7

Постановка минных заграждений в Белом море

Во время войны 1914—1917 гг. торговые сношения России с союзниками и нейтральными государствами в большей части происходили водным путем через порт Архангельск на Белом море. В целях задержать на некоторое время снабжение России боевыми припасами через Архангельск в 1915 и 1916 гг. германцы предприняли постановку минных заграждений у входов в горло Белого моря, на путях следования транспортов.

В 1915 г. для этой цели был использован вспомогательный крейсер «Метеор», который в июне этого года поставил банками 285 мин (рис. 19).

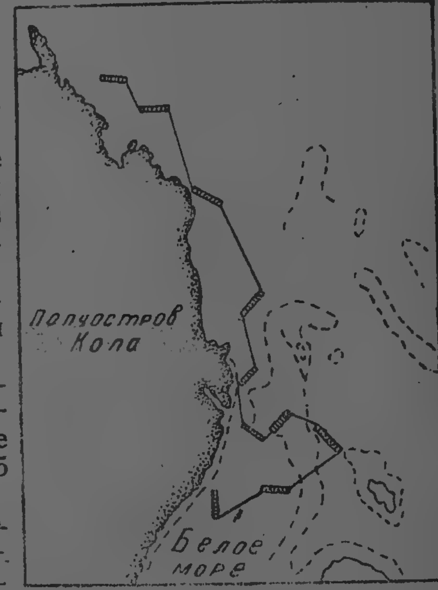


Рис. 19. Минные заграждения, поставленные германским вспомогательным крейсером „Метеор" у берегов Белого моря.

От взрыва на этих минах погибло несколько транспортов и подорвался английский вспомогательный крейсер «Арланца».[1] Плавание в данном районе на некоторое время было приостановлено, и для восстановления его потребовались большие тральные работы.

---

[1] Вспомогательный крейсер „Арланца" подорвался на германской мине после того, как утром в тот же день тральщиками был протрален фарватер. Повидимому, под влиянием приливно-отливного течения, углубление мин настолько менялось, что мина могла быть пропущена тралами.

Ниже приводится представляющая большой интерес выдержка из инструкции, данной для руководства командиру «Метеора»:

«1) Мины следует ставить на возможно большем пространстве, меняя при этом форму и направление заграждения для того, чтобы по возможности затруднить его траление.

2) Несмотря на сравнительно ограниченное число мин и большое расстояние между ними, главный путь торговых пароходов и фарватер должны быть заминированы наиболее действительно.

3) Заграждения должны ставиться по возможности так, чтобы постановку мин нельзя было наблюдать с берега, и, по возможности, на таком расстоянии от наблюдательных постов, чтобы гибель судов, которые могут взорваться на заграждении, не была видна с берегов.

4) Установка на глубину должна избираться такой, чтобы мины при низкой воде не обнажались, оставаясь в то же время в действии, также и при наивысшем уровне воды и при сильном течении (высота прилива—до 6,5 м, переменное течение—до 4,5 мили в час).

5) Необходимо было заградить не только главный фарватер, но также восточный проход возле Канина мыса для того, чтобы после обнаружения минной опасности на первом, не было бы сделано попытки добраться до Архангельска по восточному пути, более трудному с навигационной точки зрения, но свободному от мин.

6) Постановка мин должна производиться, по возможности, незаметным образом, чтобы усилить действия заграждения внезапностью».

«Метеор» поставил 10 банок по 27—32 мины в каждой с минными интервалами 300 м, при проекции последних на вероятные курсы торговых судов — 175 м.

Инструкция, кроме того, предусматривала вход «Метеора» в Белое море через западный фарватер, а выход через восточный; выполнить это указание не удалось.

Кроме того, командиру «Метеора» было сделано указание оставить 25 мин для собственной защиты.

При работах на этом заграждении в 1915 г. было вытралено английскими тральщиками 174 мины и русскими 44.

Кроме заграждения «Метеора», в Белом море в 1916 г. были выставлены минные заграждения с подводных заградителей «U-75» и «U-76».

Подводный заградитель «U-75» вышел из Гельголанда 23 июля, обогнул Норвегию и 4 августа выставил заграждение в 36 мин перед входом в Белое море, к северу от мыса Орловского (заграждение 1, рис. 20). 17 августа он вернулся в базу.

Подводный заградитель «U-76» 17 сентября вышел также из Гельголанда, обогнул Норвегию и 2 октября выставил два заграждения в 27 и 9 мин у входа в Белое море, к NW от мыса Городецкого и у мыса Святой Нос (заграждения 2 и 3).

9 января 1917 г. «U-76» снова вышел из Гельголанда для постановки мин у Мурманского побережья, куда и прибыл 21 января. При попытке пройти для постановки мин вглубь Кольской губы подводный заградитель потерпел аварию и был вынужден отка-

заться от выполнения операции и повернуть обратно. На обратном переходе, следуя у норвежских берегов, заградитель не мог, вследствие сильного шторма, двигаться дальше, имея повреждения. Командир затопил лодку, предварительно высадив всю команду на норвежское судно.

На заграждении, выставленном «U-75», погибли английские тральщики и транспорт. На заграждении, выставленном «U-76», погиб норвежский транспорт.

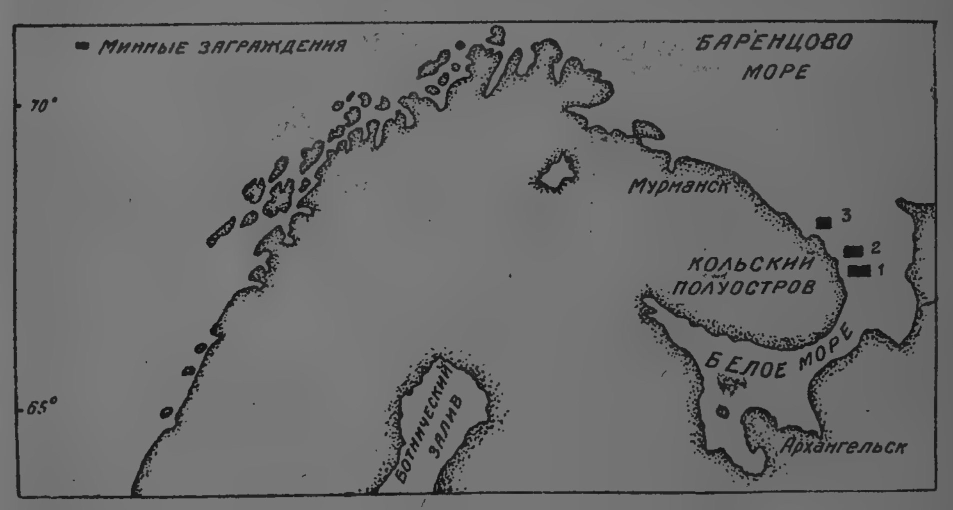


Рис. 20. Минные заграждения у Мурманского побережья, поставленные германскими подводными заградителями „U-75“ и „U-76“ в 1916 г.

За кампанию 1916 г. здесь было вытралено тральщиками около 30 мин.

Постановка минных заграждений в Северном море

С объявлением войны германцами были выставлены оборонительные минные заграждения у своих берегов, в устьях рек Эмс, Яде, Везер, Эльба и Листер. Мины ставились с углублением 2,5 м в малую воду и минным интервалом — 45 м. После улучшения конструкций якорей и приборов для безопасного обращения с оторвавшимися и всплывшими минами германцы считали продолжительность боевой службы их около одного года. О постановке этих заграждений морские силы были уведомлены по радио. Тогда же приступили к изменению углов освещения Гельголандского маяка с целью облегчения прохода кораблей ночью в районе заграждений. Главное назначение этих заграждений заключалось в создании препятствий для проникновения неприятельских подводных лодок в район якорных стоянок германских кораблей.

Расположение заграждений у берегов вблизи фарватеров было неудачно. Заграждения не гарантировали безопасности от атак не-

приятельских подводных лодок, и поэтому германские боевые корабли обычно на якорях имели опущенными противоторпедные сети и держали свою артиллерию в готовности к немедленному действию. В то же время наличие этих заграждений в сильной степени стесняло плавание своих же кораблей. 4 ноября 1914 г. на заграждении у Яде взорвался и утонул германский броненосный крейсер «Иорк». После этого данное заграждение было немедленно вытралено, а вслед за ним и все остальные.

До войны в германском морском генеральном штабе, повидимому, прорабатывался вопрос о более широком использовании мин в районе Гельголандской бухты, в целях использования их в боях с кораблями английского флота. Как известно, германцы строили свои расчеты на том, что со стороны английского флота будет предпринята тесная блокада Гельголанда. Имелось предположение добиться «уравнения сил» действиями миноносцев и подводных лодок по блокирующим кораблям. Германский морской генеральный штаб впоследствии признал постановку мин вблизи Гельголанда нецелесообразной, полагая, что подобные минные заграждения будут стеснять действия своих же кораблей. В силу этого в систему охраны Гельголандской бухты минные заграждения не входили. Охрана осуществлялась дозорами из подводных лодок и миноносцев при поддержке легких крейсеров. В дозорах было занято две трети находившихся в строю миноносцев и значительное количество подводных лодок.

Охрана должна была обеспечить своевременное и безопасное развертывание линейных сил в случае появления противника.

28 августа 1914 г. в туманную погоду было совершено нападение англичан на Гельголанд. В результате боя германцы потеряли три легких крейсера и один миноносец. Сражение показало германцам слабую организацию охраны Гельголандской бухты. Кроме того, для командования германским флотом стало ясно, что англичане не намерены осуществлять длительной блокады. «Уравнение сил», к которому стремилось командование германским флотом, при повторонии подобных действий со стороны неприятеля медленно, но верно могло привести к обратным результатам. В силу этого было принято решение об использовании мин для защиты Гельголандской бухты, в соответствии с чем 9 сентября 1914 г. германцы выставили минные заграждения, показанные на рисунке 21.

«Альбатрос», «Наутилус» и «Кайзер» выставили 689 мин; операция обеспечивалась броненосными и легкими крейсерами.

22 декабря 1914 г. для обороны главной базы заградители «Наутилус» и «Пеликан» выставили 516 мин с углублением 6 м; постановка обеспечивалась миноносцами.

Заграждения освободили большую часть германских легких сил от несения службы по охране Гельголандской бухты и дали возможность использовать их для других целей. Равным образом они стеснили действия неприятельских кораблей и в первую очередь его подводных лодок. На одном из этих заграждений впоследствии погибли два английских эсминца, что повлекло к значительному сокращению действий англичан по минированию Гельголандской

бухты. Эти же заграждения оказались действительными и против неприятельских подводных лодок: из 15 английских подводных лодок, пропавших в Северном море, часть из них безусловно погибла на германских минах, выставленных в районе Гельголанда.

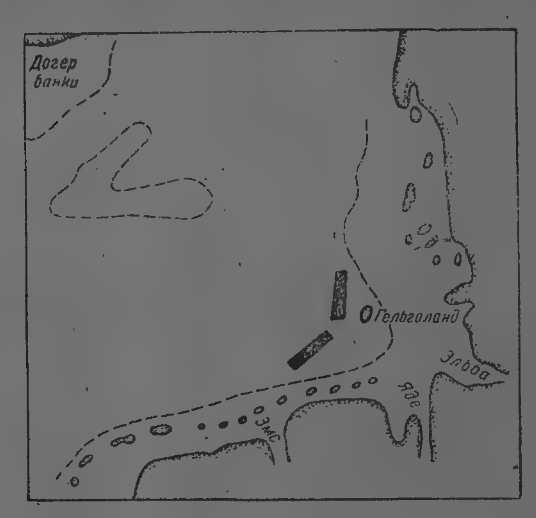


Рис. 21. Германские заграждения у Гельголанда.

Оборонительные заграждения в районе Гельголандской бухты германцы постепенно расширяли, выдвигая их далее в море. Вместе с этим увеличивалась и трудность наблюдения за фарватерами и поддержание их чистыми от неприятельских мин, что влекло, в свою очередь, потери на заграждениях своих сторожевых и конвойных кораблей.

1 августа 1915 г. в районе Гельголандской бухты заградитель «Пеликан» выставил заграждение в 440 мин против подводных лодок.

Затем осенью 1915 г. были выставлены дополнительные заграждения у Эмса и Шельды.

В 1918 г. в районе Гельголандской бухты были выставлены минные заграждения для прикрытия входных фарватеров «200» и «300» (см. рис. 37): одно — 12 апреля в 1000 мин с заградителя «Аркона» и минного крейсера «Бремзе»; второе — 12 июня, в 1000 мин, с минных крейсеров «Бремзе» и «Бруммер».

Германские активные минные заграждения на западном театре

Оперативный приказ германского морского генерального штаба для театра войны Северного моря заключал в себе нижеследующие положения:

1) Цель операции: ослабить английский флот наступательными операциями против сторожевых и блокирующих Гельголандскую

бухту сил, в числе прочих средств применяя минные заграждения, и если возможно, то и подводные лодки, вплоть до английских берегов.

2) Когда, вследствие таких операций, будет достигнуто уравнение сил, по готовности всех сил, мы должны попытаться ввести наш флот в бой при благоприятных обстоятельствах. Если благоприятный к бою случай представится раньше, то он должен быть использован.

3) Война против торговли должна вестись согласно призовому праву. В каком размере она ведется в отечественных водах, предоставляется усмотрению командующего Флотом Открытого моря.

Предназначенные для войны против торговли на отдаленных коммуникациях корабли должны выйти как можно раньше в море».

Для достижения вышеуказанных целей активное использование мин со стороны германцев могло дать желанные для них результаты. Этого, однако, не было, так как для активных постановок с надводных кораблей в первые дни войны не благоприятствовала погода: короткие ночи и полнолуние. Однако германцы провели ряд операций по постановке минных заграждений на Западном театре.

4 августа 1914 г. вспомогательный крейсер «Королева Луиза» был направлен к устью Темзы. Выйдя вечером из Эмса, он мог достигнуть места своего назначения только к следующему полудню. Недалеко от места назначения крейсер обнаружили английские миноносцы и вынудили его повернуть обратно. Уходя от противника, крейсер успел незаметно выставить 200 мин, в 30 милях от английского побережья. На этом заграждении на следующий день подорвался и погиб английский крейсер «Амфион».

После постановки мин вспомогательный крейсер «Королева Луиза» был уничтожен артиллерийским огнем английских миноносцев.

Потеря заградителя заставила германское командование на некоторое время прекратить заградительные операции.

Убедившись, что англичане не блокируют германскую бухту, а держатся преимущественно в северном районе Северного моря, германцы снова возобновили заградительные операции.

26 августа заградители «Альбатрос» и «Наутилус» под прикрытием легких крейсеров и миноносцев выставили по 200 мин в 5 милях от английского берега: первый — у устья реки Тайн, а второй — у реки Гумбер. Постановка оказалась удачной. Мины были выставлены с углублением 2 м в малую воду. Заградители с обеспечивающими их крейсерами и миноносцами возвратились незамеченными.

Эти минные заграждения вскоре были обнаружены. Рыболовный траулер поймал в сеть германскую мину у устья реки Гумбер, мина в сети взорвалась. Заграждение перед рекой Тайн было обнаружено вследствие взрыва на нем датского рыболовного судна.

В сентябре активные минно-заградительные операции германского флота не имели места. Вспомогательный крейсер «Берлин» пытался два раза пройти через сторожевую линию противника в северной части Северного моря, но был принужден возвратиться вследствие хорошей видимости.

Заградитель «Кайзер», имевший 13 узлов хода, был направлен в Фирт-оф-Морей, но на половине пути его оттеснили сторожевые корабли, и заградитель не смог выполнить задания.

В октябре заградительные операции германского флота на рассматриваемом театре снова возобновились.

17 октября вспомогательному крейсеру «Берлин» удалось прорваться на север, благодаря тому, что, вследствие потопления германской подводной лодкой «U-9» английского крейсера «Хаук», часть сторожевых кораблей в этом районе была снята. У северного берега «Берлин» в ночь на 23 октября выставил 200 мин с углублением 4 м.

17 октября заградитель «Наутилус» под прикрытием крейсера «Кольберг» был послан на постановку 200 мин у Фирт-оф-Форт. Операция не была выполнена вследствие бдительности англичан. В тот же день были посланы для выполнения активной постановки миноносцы «S-115», «S-117», «S-118» и S-119» без всякого прикрытия. Английское адмиралтейство, получив от своих подводных лодок сведения о выходе из базы германских миноносцев в море, выслало против них новый крейсер «Эндоутед» и четыре эсминца. В результате боевого столкновения английских и германских сил все миноносцы последних были утоплены. До этого они сбросили 48 мин в безопасном состоянии и не сделали попытки использовать их активно против преследующего противника.

27 октября английский линейный корабль «Одешэс» во время учебной артиллерийской стрельбы попал на мину. Через четыре часа после взрыва его пытались взять на буксир, но безрезультатно. «Одешэс» шел третьим в строю; взрыв произошел у левого борта. Корабль после взрыва застопорил машины и начал садиться кормой. Затем он дал малый ход вперед, корма же погружалась все больше и больше. «Одешэс» затонул через 12 часов в 15 милях от места взрыва. Вследствие большой волны и диферента на корму на корабле начали перекатываться снаряды и произошел внутренний взрыв, который ускорил гибель корабля. Германцы о гибели линейного корабля узнали 18 ноября.

2 ноября легкий крейсер «Штральзунд» с 120 минами на борту вышел в море из Гельголандской бухты для выполнения минной постановки у Ярмута. Заградительная операция обеспечивалась отрядом из 4 линейных и 3 легких крейсеров. Для обеспечения операции к берегам Англии были высланы 4 подводных лодки. Вследствие тумана постановка мин была произведена 3 ноября утром. Мины были выставлены с углублением 2 м с учетом на малую воду; в полную воду углубление мин доходило до 6,5 м (рис. 22).

После выполнения минной постановки германские крейсеры обстреляли артиллерийским огнем английское побережье с дистанции 72—110 каб; кроме того они обстреляли мелкие, повидимому рыболовные, английские суда, показавшиеся на горизонте. Таким образом, постановка мин крейсером «Штральзунд» не могла быть незамеченной. Заграждение было обнаружено английским флотом в тот же день, но так как оно было слишком растянуто и фактически выставлено несколькими банками, то границы его бы-

ли не скоро определены. Через это заграждение в полную воду проходило много судов, и они не подрывались. Лишь впоследствии на нем погибла одна из английских подводных лодок.

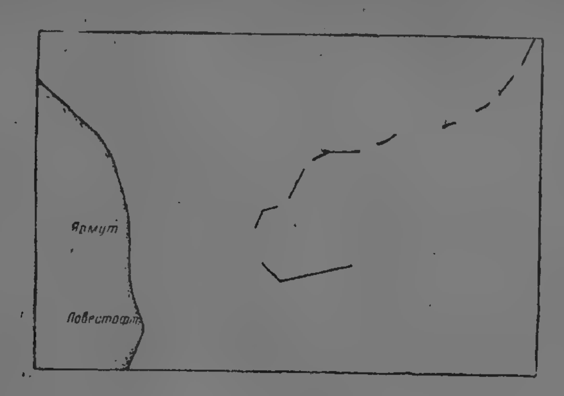


Рис. 22. Постановка 120 мин в ноябре 1914 г. германским крейсером „Штральзунд" у Ярмута.

16 декабря легкий крейсер «Кольберг» поставил 100 мин у Скарборо (рис. 23). Операция обеспечивалась линейными и легкими крейсерами. После выполнения постановки мин крейсеры обстреля-

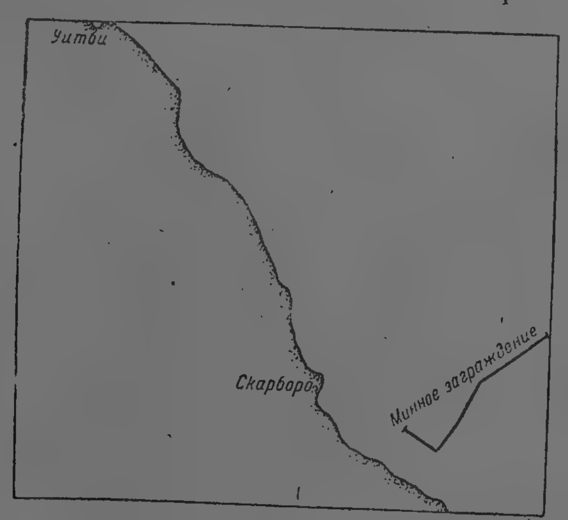


Рис. 23. Минные заграждения, поставленные в декабре 1914 г. германским крейсером „Кольберг" у Скарборо.

ли Скарборо и Уитби. 15 января 1915 г, легкими крейсерами «Штральзунд» и «Страсбург» было выставлено заграждение в 240 мин у Хумберга. Операция обеспечивалась IX флотилией миноносцев.

Активные постановки мин германцами у английских берегов были прерваны до весны 1915 г. Эти минные постановки доставили много хлопот англичанам. На 100 минах, выставленных крейсером «Кольберг», подорвалось около 20 кораблей; на заграждении, выставленном вспомогательным крейсером «Берлин», кроме линейного корабля «Одешэс», погибли два вспомогательных крейсера и несколько торговых судов. Английские тральщики занимались уборкой этих заграждений более 4 месяцев. Адмиралтейство, опасаясь все увеличивающихся постановок мин германским флотом, за недостатком специальных тралящих кораблей привлекло к тральным работам рыболовные суда.

Опыт рассмотренных заградительных операций показывает, что более удаленные от берега мины дали меньшие результаты.

За 1915 г. у берегов Англии с надводных кораблей было выставлено несколько минных заграждений. Минно-заградительные операции надводных кораблей у берегов противника в этот период требовали большого обеспечения. Кроме того, благодаря большой бдительности со стороны английского флота, надводным кораблям было весьма затруднительно выполнять минные постановки скрытно от противника.

В апреле крейсеры «Штральзунд» и «Страсбург», под прикрытием линейных и легких крейсеров, выставили 600 мин перед Хумбергом и у отмели Скарте.

7 августа вспомогательный крейсер «Метеор» поставил 374 мины у усиленно охраняемого Фирт-оф-Морей. Заграждение было поставлено с целью помешать развертыванию английского флота в районе операционной зоны. На обратном пути «Метеор» был настигнут английскими крейсерами и потоплен своею же командою.

21 августа миноносцы выставили 24 мины у Ньюпорта.

12 сентября легкие крейсеры «Штральзунд» и «Регенсбург» выставили заграждение в 280 мин отдельными линиями, по 45 мин, у берегов Англии к N от маяка Сварт Банк, по направлению к голландскому берегу, для преграждения торговых путей сообщения. Операция потребовала большого обеспечения: была произведена предварительная воздушная разведка дирижаблями и самолетами, сама операция прикрывалась 21 линейными кораблями и крейсерами, 4 легкими крейсерами, 37 миноносцами; 6 подводных лодок были высланы к берегам Англии.

Минные заграждения, выполненные германскими надводными кораблями, показаны на рисунке 24.

Убедившись на опыте минных постановок в трудности их осуществления с надводных кораблей, германцы приступили к постройке подводных заградителей, деятельность которых была гораздо успешнее.

Немедленно после занятия Остенде, 15 октября 1914 г., германцы заложили 15 подводных заградителей, которые можно было разбирать на 3 части и перевозить по железной дороге. В 1915 г. 9 из этих кораблей были посланы в занятые германцами порты в Бельгии, 2 — в Австрию, 3 — в Турцию, 1 — выделен для действий в Балтийском море. Надводное водоизмещение заградителей

равнялось 168 т, и каждый из них мог принимать 12 мин (с зарядом 120 кг). Они обладали дальностью плавания в надводном положении в 800 миль при 5,5 узла хода.

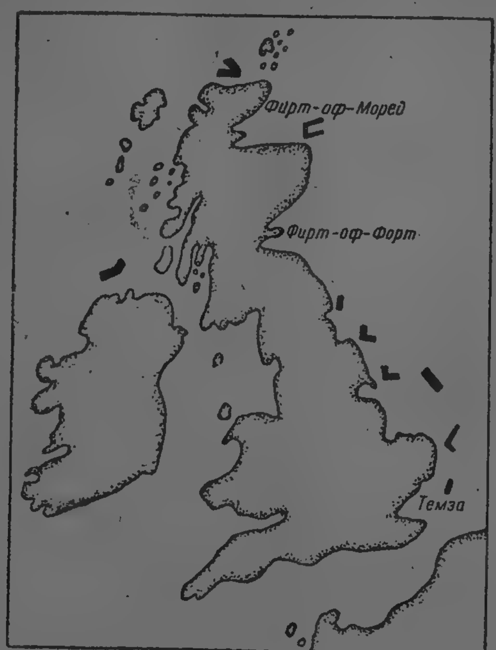


Рис. 24. Германские минные заграждения поставленные с надводных кораблей у берегов Англии.

Боевая деятельность подводных заградителей в Северном море началась с середины 1915 г.

Фландрская флотилия подводных лодок, базировавшаяся на Зеебрюгге, Остенде и Антверпен, в 1915 г. выставила минные заграждения у устья Темзы, севернее Темзы до Скарборо, у южных берегов Англии от Дувра до Ланде-Энда и у берегов Франции и Бельгии.

Заградительные операции начал подводный заградитель «UC-11», который 1 июня поставил первое заграждение у устья Темзы.

Обычно минно - заградительным операциям предшествовала подводная разведка, которая выясняла обстановку, и только после этого посылались подводные заградители.

Сводные данные о деятельности германских подводных заградителей в Северном море за 1915 г. приведены в таблице 15.

Подводный заградитель «UC-2» в конце июня вышел на постановку мин к Лоустофту и из первого же похода не вернулся. Заградитель был протаранен английским пароходом «Коотингэм»; он впоследствии был поднят англичанами, которые до этого не знали о существовании у германцев подводных заградителей.

Минные заграждения, выставленные германскими подводными заградителями в 1915 и 1916 гг., показаны на рисунках 25, 26 и 27.

В соответствии с поставленными задачами германские подводные заградители ставили мины на подходах к базам и портам противника, на выслеженных фарватерах, в узкостях, в районах действия кораблей противника, на морских путях сообщения. Мины ставились как против военных кораблей, так и против торговых судов.

Постановка минных заграждений с подводных заградителей у южных берегов Англии от Дувра до Ланде-Энда была начата в октябре 1915 г. Первой заградительной операцией в этом районе была постановка 12 мин с «UC-9» у Порстмута на обоих входных

Сведения о числе выходов германских подводных заградителей и о количестве выставленных ими мин за 1915 г. в Северном море

Районы / Подводные заградители	Устье Темзы		Севернее Темзы до Скарборо		От Дувра до Ланде-Энда		У берегов Франции и Бельгии		Всего	
	Число выходов	Количество выставленных мин	Число выходов	Количество выставленных мин	Число выходов	Количество выставленных мин	Число выходов	Количество выставленных мин	Число выходов	Количество выставленных мин
„UC-1"	9	108	—	—	1	12	2	24	12	144
„UC-2"	—	—	1	12	—	—	—	—	1	12
„UC-3"	5	60	3	36	1	12	4	48	13	156
„UC-5"	4	48	—	—	2	24	6	72	12	144
„UC-6"	1	12	1	12	2	24	5	60	9	108
„UC-7"	5	59	5	60	—	—	2	24	12	143
„UC-9"	3	36	—	—	2	24	—	—	5	60
„UC-10"	1	12	—	—	—	—	—	—	1	12
„UC-11"	3	30	1	6	—	—	—	—	4	36
Итого	31	365	11	126	8	96	19	228	69	815

фарватерах. Это заграждение предназначалось для борьбы с торговлей противника.

Заграждения у берегов Франции и Бельгии ставились в проходах между отмелями и франко-бельгийским побережьем против английских мониторов, которые проходили и обстреливали артиллерийским огнем бельгийское побережье, занятое германцами. Кроме того мины были поставлены на подходах и фарватерах к главнейшим французским базам и портам (у Булони, Кале, Шербурга, Бреста и др.) для борьбы с морской торговлей и перевозкой войск и военных припасов из Англии на материк.

Постановки минных заграждений с надводных кораблей производились и в 1916 г. Из наиболее интересных постановок за этот год надлежит отметить минно-заградительную операцию вспомогательного крейсера «Меве», который в 1916 г. незаметно для неприятеля поставил 252 мины к западу от Скапа-Флоу. На этом заграждении погиб несколько дней спустя английский линейный корабль «Король Эдуард VII». Вторую половину своего запаса в 250 мин «Меве» выставил перед Жирондой, чтобы помешать морским сообщениям между Англией и Францией. «Меве» был замаскирован и ставил мины под чужим флагом.

В 1916 г. было выставлено 480 мин у Доггер-Банки.

Затем вспомогательный крейсер «Вольф» разбросал 500 мин, начиная от берегов Англии и до Новой Зеландии. «Вольф», выйдя

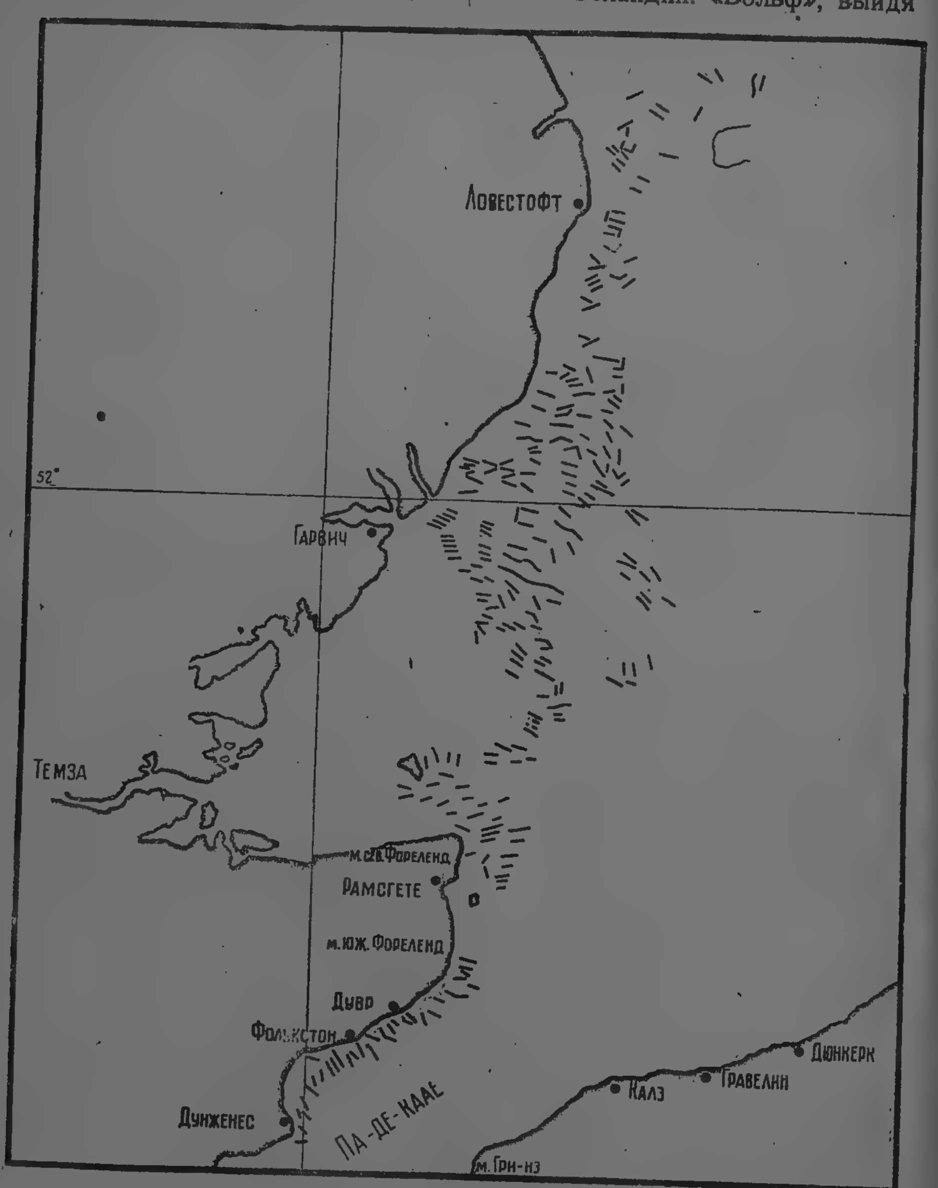


Рис. 25. Германские минные заграждения, поставленные с подводных заградителей в районе Темзы.

из Киля в конце 1916 г. и прорвав блокаду английских кораблей, пробравшись вдоль норвежских берегов и мимо Исландии, пошел в Атлантический и, далее, в Индийский океан. Он поставил мины у

мыса Доброй Надежды, в Аденском заливе, у Бомбея, у Цейлона, у берегов Австралии и между северными и южными островами Новой Зеландии, у Сингапура (рис. 28). Для разведки он широко использовал имевшийся у него на борту самолет.

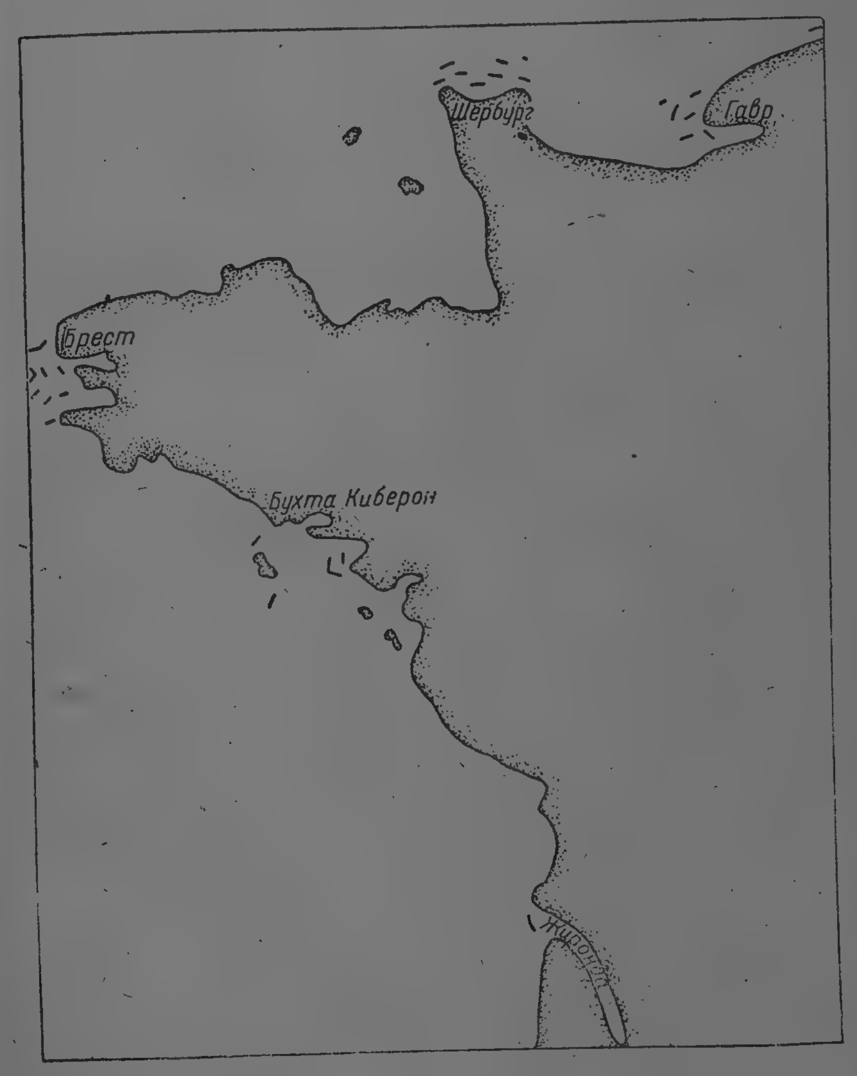


Рис. 26. Минные заграждения, поставленные германскими подводными лодками у берегов Франции в 1916—1917 гг.

В Германию он возвратился 18 февраля 1918 г., пробыв, таким образом, в крейсерстве около 15 месяцев.

На минах, поставленных «Вольфом», взорвалось 6 или 7 пароходов. До заключения перемирия англичане не знали и не догады-



Рис. 27. Минные заграждения, поставленные германскими подводными заградителями у берегов Англии и Франции в 1915—1917 гг.

вались об этих заграждениях и относили гибель торговых судов в упомянутых районах к действиям германских подводных лодок.

В течение 1916 г. велась интенсивная минная война подводными заградителями, число которых в 1916 г. было увеличено.

После того как была закончена постройка указанной выше первой серии подводных заградителей, германцы приступили к постройке новой серии подводных заградителей с большей дальностью плавания — от 6000 до 8000 миль при 11-узловом надводном ходе. Новые заградители имели боевой запас по 18 мин (с увеличением



Рис. 28. Минные заграждения, поставленные германским вспомогательным крейсером „Вольф".

заряда до 160 кг). Они действовали в Атлантическом океане и в Средиземном море, огибая Шотландию с севера, когда Ламанш из-за минных и сетевых заграждений делался слишком опасным для прохода. Эти заградители обычно не ставили всех своих мин в одном месте, а выставляли их в двух или трех местах, в зависимости от места и назначения.

В дальнейшем германцами были построены еще две серии заградителей с боевыми запасами по 34 и 42 мины. Корабли одной серии обладали дальностью плавания в 8000 миль при 8-узловом надводном ходе, а другой — до 15 000 миль при том же ходе. Последние могли пересекать Атлантический океан. Заградители двух последних серий вошли в строй в конце 1916 г. и в 1917 г. Всего во время войны на всех театрах военных действий приняли участие 79 германских подводных заградителей.[1]

[1] В это число не входят 38 подводных заградителей, которые начали вступать в строй с июля по октябрь 1918 г.

В течение 1916 г. подводными заградителями мины ставились в следующих районах: у берегов Англии у устья Темзы; севернее Темзы до Скарборо; на N от Скарборо и в западной части Англии; у южных берегов Англии; у берегов Франции и Бельгии (рис. 25, 26 и 27).

Сводные данные о деятельности германских подводных заградителей в Северном море за 1916 г. приведены в таблице 16.

Заграждение у устья Темзы простиралось на 25 миль от береговой черты.

Минные заграждения у берегов Англии на N от Скарборо, у Оркнейских и Шетландских островов, у берегов Ирландии, у западных берегов Англии выполнялись подводными заградителями, принадлежавшими к Флоту Открытого моря и базировавшимися на Гельголандскую бухту. Значительная часть заграждений была поставлена большими подводными заградителями, принадлежавшими к серии «U-71» — «U-80», как обладавшими большей автономностью.

Выполнение минных заграждений у южных берегов Англии в 1916 г. представляло большие трудности в связи с регулярной противолодочной обороной английского флота в Дуврском проливе.

В январе 1917 г. в отмеченных выше 5 районах германцы поставили 424 мины, для чего было произведено 28 выходов подводных кораблей.

1917 г. был годом самой интенсивной минной войны германского флота в Северном море. В течение этого года ставились преимущественно активные минные заграждения. Велась неограниченная минная война на торговых путях сообщения, причем мины ставились с подводных заградителей у берегов Англии. Активные минные постановки с надводных кораблей в этот период были чрезвычайно сложны, так как требовали большого обеспечения.

Германскими подводными заградителями против Англии и Франции было выставлено около 1000 отдельных минных заграждений. Большинство минных заграждений состояло из 12 и 6 мин. Наибольшее число мин в заграждении было 34, наименьшее 3—4 мины.

Английский флот для безопасности плавания должен был регулярно протраливать районы вблизи поворотных мысов, маяков, входы и выходы из портов, что привело к большому напряжению в работе тралящих кораблей.

В 1918 г. германскими подводными заградителями типа «U-151» было поставлено 95 мин у берегов Америки, между Нью-Йорком и мысом Лук-аут.[1]

На этих заграждениях погибли американский броненосный крейсер «Сан-Диего» и несколько пароходов. Линейный корабль того же флота «Миннэсота» подорвался, но был доведен до гавани. Германские заграждения у американских берегов не оказали существенного влияния на ход событий, однако заставили американцев держать в своих водах значительное количество истребителей и

[1] Указанное количество мин — приближенно.

ТАБЛИЦА 16

Сведения о числе выходов германских подводных заградителей за 1916 г. в Северном море и о количестве выставленных ими мин

Районы	Устье Темзы		Севернее Темзы до Скарборо		На N от Скарборо, в западной части Англии		У южных берегов Англии		У берегов Франции и Бельгии		Всего	
Подводные заградители	Число выходов	Количество выставленных мин	Число выходов	Количество выставленных мин	Число выходов	Количество выставленных мин	Число выходов	Количество выставленных мин	Число выходов	Количество выставленных мин	Число выходов	Количество выставленных мин
„UC-1“ . .	12	138	11	119	—	—	1	12	12	142	36	411
„UC-3“ . .	1	12	2	24	—	—	1	12	6	72	10	120
„UC-4“ . .	[illegible]	24	8	94	—	—	2	24	—	—	12	142
„UC-5“ . .	[illegible]	89	3	28	—	—	—	—	1	12	12	129
„UC-6“ . .	8	96	16	192	—	—	8	96	4	48	36	432
„UC-7“ . .	13	152	3	36	—	—	—	—	1	12	17	200
„UC-10“ . .	13	156	11	132	—	—	—	—	1	12	25	300
„UC-11“ . .	10	120	6	64	—	—	—	—	—	—	16	184
„UC-16“ . .	—	—	1	18	—	—	3	54	—	—	4	72
„UC-17“ . .	—	—	1	18	—	—	2	36	—	—	3	54
„UC-18“ . .	—	—	1	18	—	—	—	—	2	36	3	54
„UC-19“ . .	—	—	1	16	—	—	—	—	—	—	1	16
„UC-21“ . .	—	—	—	—	—	—	1	18	—	—	1	18
„UC-24“ . .	—	—	—	—	1	18	—	—	—	—	1	18
„UC-26“ . .	—	—	1	18	—	—	—	—	6	56	7	74
„UC-29“ . .	—	—	—	—	1	18	—	—	—	—	1	18
„UC-31“ . .	—	—	—	—	1	18	—	—	—	—	1	18
„UC-32“ . .	—	—	—	—	1	18	—	—	—	—	1	18
„UC-46“ . .	—	—	1	18	—	—	1	18	—	—	2	36
„U-71“ . .	—	—	—	—	1	34	—	—	—	—	1	34
„U-72“ . .	—	—	—	—	1	34	—	—	—	—	1	34
„U-74“ . .	—	—	—	—	1	34	—	—	—	—	1	34
„U-75“ . .	—	—	—	—	1	34	—	—	—	—	1	34
„U-76“ . .	—	—	—	—	1	34	—	—	—	—	1	34
„U-77“ . .	—	—	—	—	1	34	—	—	—	—	1	34
„U-78“ . .	—	—	—	—	2	68	—	—	—	—	2	68
„U-79“ . .	—	—	—	—	2	68	—	—	—	—	2	68
„U-80“ . .	—	—	—	—	2	63	—	—	—	—	2	63
Итого . .	67	787	66	795	16	475	19	270	33	390	201	2717

тральщиков, которые могли быть посланы в Европу. Последние, в количестве около 60, были привлечены к тралению фарватеров. Кроме того, сократилась перевозка войск в Европу.

Постановка минных заграждений германскими подводными заградителями в Средиземном море

Минно-заградительные операции германских подводных лодок начались с ноября 1915 г. В конце сентября 1915 г. из Германии по железной дороге были доставлены в Полу (австрийский военный порт в Адриатическом море) два германских подводных заградителя «UC-12» и «UC-14». В порту Пола были кораблестроительные мастерские, которые собрали эти подводные лодки. Затем базирование подводных заградителей было перенесено в Катарро, откуда они и выходили для выполнения минных постановок.

Кроме «UC-12» и «UC-14» в 1916 г. минные постановки выполнялись «UC-22» и «UC-23», и U-72 и «U-73». Эти четыре подводных заградителя собственным ходом перешли из Германии в Средиземное море через Гибралтарский пролив.

Подводные заградители постановкой мин решали следующие боевые задачи: нанесение частичных потерь флоту противника, затруднение его боевой деятельности на подходах к портам и базам (засорение фарватеров), стеснение морской торговли.

Сводные данные о деятельности германских подводных заградителей в Средиземном море в 1916—1917 гг. приведены в таблице 17.

ТАБЛИЦА 17

Сведения о числе выходов германских подводных заградителей и о количестве поставленных ими мин в 1915—1917 гг. в Средиземном море

Подводные заградители	1915 г.		1916 г.		1917 г.		Общее число	
	Число выходов	Количество выставленных мин	Число выходов	Котичество выставленных мин	Число выходов	Количество выставленных мин	Число выходов	Котичество выставленных мин
„UC-12“	—	—	4	44	—	—	4	44
„UC-14“	4	48	11	128	—	—	15	176
„UC-22“	—	—	2	36	1	18	3	54
„UC-23“	—	—	1	18	9	124	10	142
„U-72“	—	—	3	56	—	—	3	56
„U-73“	—	—	4	136	—	—	4	136
Итого	4	4[illegible]	25	418	10	142	39	608

Большинство заграждений состояло из 12 мин, минимально в отдельных заграждениях было по 6 мин.

За 1915, 1916 и частично 1917 г. по приблизительному подсчету было поставлено 39 отдельных заграждений с общим количеством 608 мин. Однако эти цифры далеко не полны (рис. 29).

Подводный заградитель «UC-14» за 1915 г. сделал 4 выхода и выставил 48 мин, из них 24 мины у Валоны в Албании и 24 мины у Бриндизи в Италии. За 1916 г. им сделано 11 выходов на постановку мин и выставлено 128 мин у берегов Италии, Греции и Албании.

В начале 1916 г. «UC-12» сделал 4 выхода на постановку мин. Всего им было поставлено за два похода 24 мины у Дураццо в Албании, 12 мин — у Бриндизи. В четвертый поход в Таренто (Италия) «UC-12» вышел 12 марта. В Тарентской бухте он погиб от взрыва мины и был поднят итальянцами с глубины 31 м.[1] При его подъеме итальянцы обнаружили, что 8 мин было поставлено, 2 мины остались в шахте; вблизи был вытрален еще один якорь мины.

22 сентября 1916 г. заградитель «UC-22» вышел из Гельголанда, 12 октября он благополучно пришел в Катарро. В 1916 г. им было выставлено 36 мин у острова Мальта против базы английского флота в Средиземном море. В 1917 г. он поставил 18 мин у Бриндизи.

23 сентября 1916 г. «UC-23» вышел из Гельголанда, 13 октября благополучно пришел в Катарро. 25 ноября 1916 г. он выставил 18 мин тремя банками в районе острова Крит (Греция). 6 декабря 1916 г. он прибыл в Константинополь и вошел в состав германо-турецкого флота. Из Константинополя заградитель выходил в 1917 и 1918 гг. для постановки мин в Эгейском море у греческих и английских портов и баз, где им за 9 походов было выставлено 124 мины.

«U-72» 20 августа 1916 г. вышел из Гельголанда для перехода в Средиземном море. 3 сентября 1916 г. по пути он выставил у Лиссабона 6 мин, у Орана — 12 мин, у Бизерты — две банки в 10 и 6 мин. По выполнении этих заграждений он благополучно прибыл в Катарро, откуда сделал два выхода для постановки мин у берегов Греции и Франции (Марсель).

2 апреля 1916 г. «U-73» вышел из Гельголанда, чтобы, обогнув Англию с севера, перейти в Средиземное море.

17 апреля, по пути, он выставил у Лиссабона 12 мин двумя банками, заградив южный и северный входы в порт. 27 апреля подводный заградитель выставил заграждение в 22 мины у острова Мальта. 30 апреля он пришел в Катарро. Из Катарро «U-73» сделал два выхода для постановки 68 мин у берегов Греции. За третий выход им были выставлены у Порт-Саида 22 мины и у Александрии 12 мин. У Порт-Саида были выставлены две банки, на мине одной из них 4 января 1917 г. погиб русский линейный корабль додредноутного типа «Пересвет».

Кроме перечисленных шести подводных заградителей из Гель-

[1] По всей вероятности от взрыва собственной мины при постановке.



Рис. 29. Минные заграждения, поставленные германскими подводными лодками в Средиземном море в 1915—1916 гг.

поланда перешли в Средиземное море в декабре 1916 г. и январе 1917 г, еще четыре подводных заградителя: «UC-34», «UC-35», «UC-37», «UC-38».

Минно-заградительные операции подводных лодок в Средиземном море продолжались в 1917 и 1918 гг.

За 1917 г. из печатных источников известны только заграждения, поставленные заградителем «UC-23», выходившим в операции из Константинополя. «UC-14», закончив кампанию 1916 г. в Средиземном море, 14 ноября был отправлен в разобранном виде по железной дороге в Остенде, где в январе 1917 г. он вступил в строй в составе Фландрской флотилии.

Наиболее крупными потерями от взрыва на минах, выставленных с германских подводных заградителей в Средиземном море, были следующие: английский линейный корабль «Руссэль» у острова Мальты, русский броненосец «Пересвет» у Порт-Саида, по выходе из Суэцкого канала, итальянский линейный корабль «Королева Маргарита», итальянский миноносец «Интерпидо», итальянский вспомогательный крейсер «Уитта-ди-Палермо», французский сторожевой корабль «Жаннета», английская канонерская лодка «Настюр».

ТАБЛИЦА 18

Корабли, погибшие от взрыва на минах, выставленных германскими подводными заградителями за 1915, 1916 гг. и январь 1917 г. на всех театрах

Классы кораблей	Число погибших кораблей	Примечание
Линейные корабли до-дредноутного типа	3	Приведенный перечень погибших кораблей не является исчерпывающим, так как в 1917 и 1918 гг. еще были потери кораблей от взрыва на минах, поставленных подводными заградителями. Так например в 1918 г. погиб от взрыва на мине американский броненосный крейсер „Сан-Диего".
Крейсеры	2	
Минные заградители	1	
Миноносцы	8	
Тральщики и траулеры	43	
Подводные лодки	1	
Сторожевые корабли	1	
Канонерские лодки	1	
Дрифтеры	10	
Вспомогательные крейсеры	3	
Вспомогательные военные суда	17	
Итого	90	

На минах, поставленных подводными заградителями в Северном море, наиболее крупными потерями были: гибель английского броненосного крейсера «Хэмпшайр» с лордом Китченером, гибель французского броненосного крейсера «Клебер» у Бреста, гибель английского крейсера «Аретьюз» (табл. 18).

К концу 1917 г. успешность германских минных постановок начала снижаться. Это явилось следствием, во-первых, усиленного

развития противолодочных средств, что мешало подводным заградителям выполнять постановки мин, во-вторых, значительного улучшения организации английской службы траления и, в-третьих, введения параванов-охранителей — средств индивидуальной защиты кораблей и транспортов от мин.

Постановка минных заграждений у Циндао в 1914 г.

Минная оборона Циндао состояла из 15 отдельных линий заграждения (рис. 30). Минный боевой запас крепости был около 300 мин. Первые минные постановки были выполнены 6 августа, т. е. за 9 дней до предъявления японского ультиматума. Операцию выполнил минный заградитель «Лаутинг». Для постановки были использованы специальные мины типа «Киао-Чао», предназначенные для районов с большими приливо-отливными течениями. Сначала были выставлены заграждения у самого входа в бухту Киао-Чао. Для прохода своих кораблей был оборудован ломаный фарватер.



Рис. 30. Германские минные заграждения у Циндао, поставленные в 1914 г.

Позже начались постановки мин мористее. Эти операции обеспечивали крейсер, канонерская лодка и миноносец. При последней постановке произошел взрыв мины под кормой заградителя, отчего корабль получил повреждение корпуса.

После занятия Циндао, в ноябре 1914 г., была найдена карта с нанесенными минными заграждениями, достоверность которых подтвердилась японским тралением. На основании этой карты было установлено, что в районе Циндао выставлено 297 мин.

На минах данного заграждения погибли три японских больших тральщика, один номерной миноносец и подорвались один большой тральщик и один авиатранспорт.

Заграждения имели большой успех, так как, помимо потерь в корабельном составе, о котором сказано выше, они задержали действия японских сил по взятию Циндао на двое суток и потребовали создания для противоминной борьбы большого отряда тральщиков в составе 23 единиц.

В помещенных ниже таблицах 19 и 20 приводятся данные об общем количестве мин, выставленных германцами за время всей мировой империалистической войны 1914—1918 гг., по годам, районам и по классам.

ТАБЛИЦА 19

Сведения о количестве мин, выставленных германским флотом по районам и годам в 1914—1918 гг.

Моря и районы	Количество выставленных мин по годам					Всего	
	1914	1915	1916	1917	1918	Общее количество	В %
Балтийское	1 092	3 250	6 075	3 547	1 125	15 089	33,6
Северное	2 273	3 844	3 700	8 429	7 440	25 686	57,2
Средиземное	—	48	418	1 194	933	2 593	5,8
Белое	—	285	72	—	—	357	0,8
Черное	60	—	177	80	—	317	0,7
У берегов США	—	—	—	—	95	95	0,2
У Циндао	297	—	—	—	—	297	0,6
Операции вспомогательного крейсера „Вольф"	—	—	500	—	—	500	1,1
Итого	3 722	7 427	10 942	13 250	9 593	44 934	—
В процентах	8,3	16,5	24,4	29,6	21,2	—	100

Данные, приведенные в таблице 19, показывают, что германский флот больше всего поставил мин в Северном и Балтийском морях.

Наибольшее количество мин было выставлено в 1917 г.

Примечания. 1. К Северному морю отнесены все минные постановки, произведенные у берегов Англии и Франции.

2. По Черному морю внесены заграждения, выставленные крейсером „Бреслау" и подводным заградителем „UC-15"; подробно эти постановки будут разобраны в главе VI.

Давая общую оценку использованию мин германским флотом, необходимо отметить следующие особенности:

1) Активный характер ведения минной войны (на активные заграждения было израсходовано 67% мин от общего числа выставленных).

2) Широкое использование для постановки мин подводных заградителей.

3) Германские самолеты впервые в истории морской войны выставили 70 мин в Рижском заливе Балтийского моря.

4) Германским флотом выполнен ряд отдаленных заградительных операций (минные постановки «Вольфа» до Новой Зеландии, «U-151» — у берегов США).

Распределение минных заграждений по классам. Активные заграждения

Моря и районы	Количество выставленных мин по годам					Всего	
	1914	1915	1916	1917	1918	Общее количество	В %
Активные заграждения							
Северное	1 268	2 333	3 700	5 819	3 500	16 620	37,0
Балтийское	500	2 028	3 575	3 547	—	9 650	21,4
Средиземное	—	48	418	1 194	933	2 593	5,8
Черное	60	—	177	80	—	317	0,7
Белое	—	285	72	—	—	357	0,8
У берегов США	—	—	—	—	95	95	0,2
Операции вспомогательного крейсера „Вольф"	—	—	500	—	—	500	1,1
Итого	1 828	4 694	8 442	10 640	4 528	30 132	67,0
Оборонительные заграждения							
Северное	1 005	1 511	—	2 610	3940	9 066	20,2
Балтийское	592	1 222	2 500	—	1125	5 439	12,1
Киао-Чао	297	—	—	—	—	297	0,7
Итого	1 894	2 733	2 500	2610	5 065	14 802	33,0

5) Германский флот ставил минные заграждения следующих видов:

а) одиночные мины; этот способ применялся подводными лодками, мины ставились на фарватерах, в узкостях у берегов противника;

б) минные банки с числом мин от 2 до 12 мин; их ставили преимущественно подводные заградители;

в) минные линии, короткие — протяженностью до 2 миль, и длинные — свыше 2 миль;

г) линии зигзагом, для затруднения борьбы с поставленными минами (траление).

6) Минная война велась главным образом в Северном море и была направлена против английского флота, где было выставлено 57,2% мин, и в Балтийском море — против русского флота (было выставлено 33,6%). На этих двух морях было выставлено до 90,7% от общего числа выставленных мин.

7) Якорные мины поддавались тралению, а потому требовались

новые мероприятия, затрудняющие их вытраливание. Уже в 1917 г. германцы осложнили траление постановкой мин с механизмами замедленного действия. По наблюдению англичан, эти мины, пробыв на дне до 4 суток, всплывали и затем посредством гидростатического прибора устанавливались на заданное углубление.

ГЛАВА IV

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИН АНГЛИЙСКИМ ФЛОТОМ

Английский флот принадлежал к числу тех флотов, которые на мины обращали очень мало внимания, считая, что последние используются только слабым флотом для обороны. Вступая в мировую империалистическую войну 1914—1918 гг., английский флот имел весьма ограниченный минный запас. С первых же дней войны англичане поняли ошибочность своего пренебрежительного отношения к этому средству борьбы на море, вследствие чего ими была проделана большая работа по созданию совершенного образца мины, каковой окончательно был выработан только в 1916 г.

Английскому флоту при объявлении войны были поставлены следующие задачи:

1) Обеспечение неограниченных морских сообщений для британских кораблей; это являлось жизненным условием для островного государства, в особенности такого, которое не могло существовать средствами только метрополий.

2) Постепенное экономическое давление на противника путем перерыва его морских коммуникаций, для принуждения его к миру.

3) Прикрытие и защита всех своих перевозок и охрана коммуникационных линий.

4) Оборона метрополий и колоний от нападения противника.

Для выполнения этих задач английскому флоту было выгодно уничтожить германский флот, но этого не удавалось сделать, так как последний уклонялся от боя. Англичане не решались предпринять тесной блокады германского флота из опасения неприятельских подводных лодок, миноносцев и мин, а потому они осуществляли дальнюю блокаду. Большой флот англичан наблюдал за Северным морем, а Дуврский и Гарвичский флоты защищали канал, обеспечивая сухопутные перевозки войск на континент и торговые пути. Германцы, установив такой оборонительный характер действий английского флота, начали проявлять активность своими легкими морскими силами и, в особенности, подводными лодками. Чтобы парализовать это, английский флот предпринял ряд минных постановок в Гельголандской бухте, с целью заблокировать флот противника. Однако вследствие неудовлетворительной конструкции мин, эти постановки были мало действительны: на заданное углубление мины становились неточно, запальное приспособление было ненадежно, заряд был слишком мал, мины дрейфовали, вследствие легкости их якорей, минрепы быстро перетирались. Мины против подводных лодок во время действия давали 67% осечек. Англия к началу войны не имела почти никакой минной обороны: даже

такие важные опорные пункты, как Скапа-Флоу, где сосредоточивался Большой флот, оставались без защиты.[1] Только осенью 1914 г. здесь начали применяться сетевые и минные заграждения.

В период перевозки войск, когда нужно было сделать опасными для германских кораблей районы у Остенде и Зеебрюгге, у англичан не было достаточного количества мин, а также кораблей для их постановок. Они обратились за помощью к французам, но так как и у последних дело было не лучше, то англичане прибегли к русскому морскому командованию и в итоге получили из Владивостока 1000 мин образца 1898 г.

За недооценку минного оружия англичане скоро поплатились, — широкое применение мин германцами заставило их изменить взгляд на мины.

За 1914 г. английский флот выставил лишь 2264 мины для обороны своего побережья.

Не имея почти никакого опыта в постановке мин, в сентябре 1915 г. англичане обратились к русскому морскому генеральному штабу с просьбой выслать им секретные правила о постановке мин, принятые русским флотом, что и было исполнено.

В октябре того же года, несмотря на все усилия англичан, минное дело у них продолжало развиваться плохо. Они вновь обратились в русский морской генеральный штаб с просьбой выслать им образец мины 1912 г., затем чертежи мин образцов 1908 и 1912 гг. и других имевшихся образцов мин. Все это им было передано и в дальнейшем использовано ими для выработки своего образца мин; при этом был использован и опыт германцев, в результате изучения вытраливаемых германских мин. Одновременно с минами были отправлены из России в Англию специалисты-минеры командного и рядового состава.

Со второй половины 1915 г. тактика минной войны английского флота изменились, и минно-заградительные операции имели задачей:

а) уничтожение германских подводных лодок;

б) защиту побережья Англии от германских надводных кораблей;

в) создание постоянной угрозы германскому флоту при выходе его из баз, в особенности из Гельголандской бухты;

г) борьбу с германским торговым судоходством.

Итак, английский флот в 1915 г. ставил себе задачу, действуя вместе с французским флотом, закрыть проход через Дуврский пролив в Английский канал германским подводным лодкам из баз фландрского побережья в Атлантический океан, но это им не удавалось вплоть до 1917 г.

Прежде всего следует отметить, что англичане не убирали тех германских минных заграждений, которые соответствовали их общему плану обороны; эти заграждения они включили в общую

---

[1] Проникновение германцев на рейд Скапа-Флоу было весьма затруднительно благодаря местным специфическим условиям этого района, сильным и переменным течениям, наличию шхер, трудным условиям плавания и постоянным, многочисленным дозорам английских кораблей.

английскую систему минных заграждений. Так, часть заграждения, поставленного германским вспомогательным крейсером «Метеор» в Фирт-оф-Морей, осталась в качестве прикрытия учебного района со стороны моря.

В 1915 г. постановка мин была начата только в конце года. В ответ на постановку германцами активных минных заграждений у берегов Англии английский флот выставил ряд заграждений в Гельголандской бухте с общим количеством 4498 мин (рис. 31).



Рис. 31. Английские минные заграждения, поставленные в Северном море в 1915 г. у германского побережья.

Для обороны собственного побережья, главным образом для минирования Дуврского пролива, было выставлено 7270 мин, из них около 1000 мин с большим углублением против подводных лодок (рис. 32).

1916 г. для английского флота знаменателен усилением минной войны. К этому времени английская военная промышленность успела развернуть производство мин.

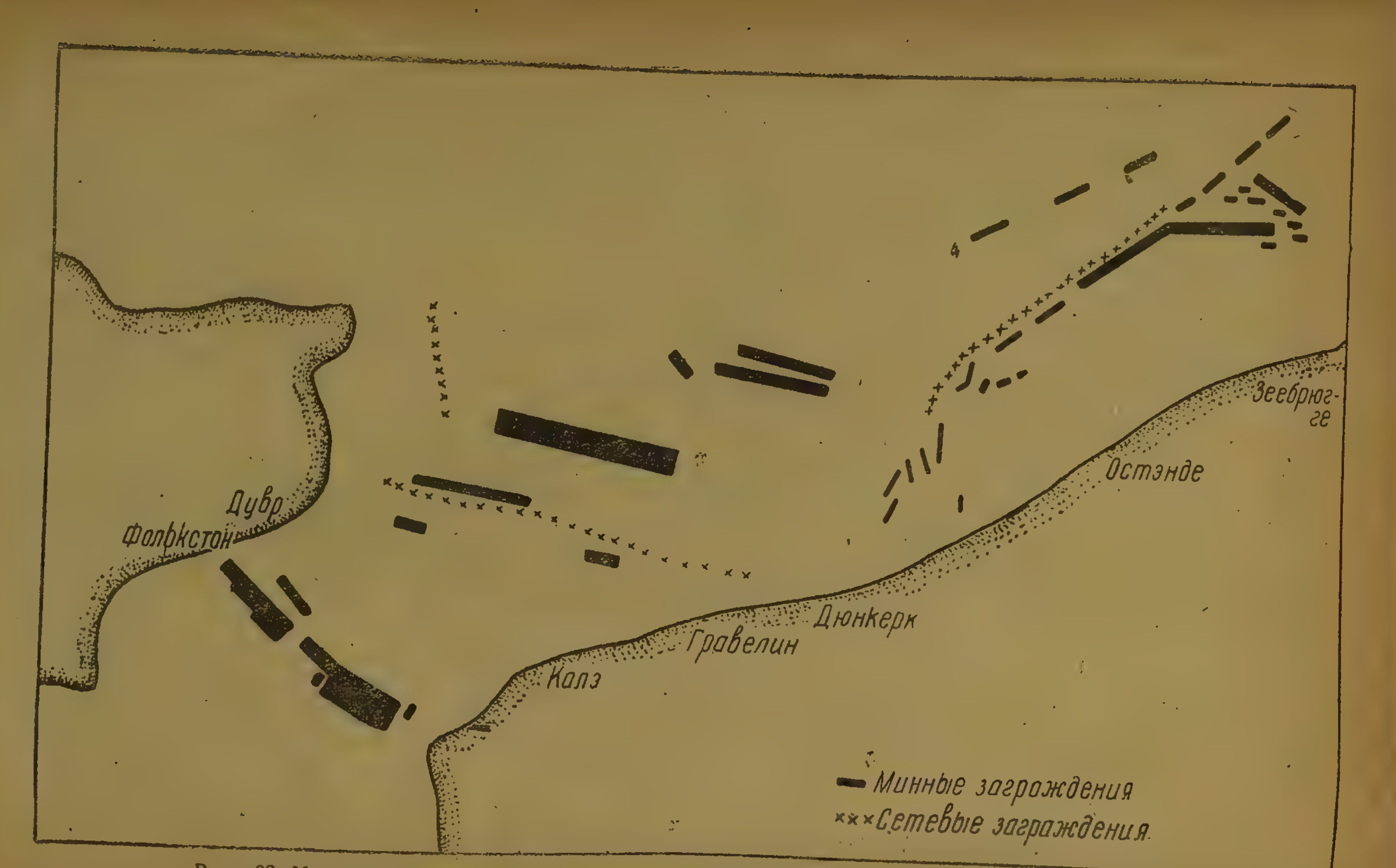


Рис. 32. Минные и сетевые заграждения в Дуврском проливе и Зеебрюгге на 1 января 1918 г.

В период с 10 марта по 16 июля англичане выставили минные и сетевые заграждения у бельгийского побережья (табл. 21) для заблокирования германских подводных лодок в базах Зеебрюгге и Остенде. Целью этих заграждений была также защита английских мониторов, которые ходили обстреливать бельгийское побережье. Мины и сети защищали мониторы от атак со стороны берега. Глубоководное минное заграждение защищало мониторы от нападения больших кораблей. Для постановки мин были использованы 4 больших минных заградителя: «Принцесса Маргарита», «Орвиато», «Ангора» и «Биарриц». На мелких местах мины ставились с тральщиков. От Темзы до места назначения их сопровождали 2 дивизиона эсминцев из Гарвича. Постановки мин производились ночью.

ТАБЛИЦА 21

Сведения о количестве походов и мин, выставленных английскими заградителями у бельгийского побережья в 1916 г.

Месяц	Количество походов	Количество выставленных мин	Примечание
Март	4	1 670	Минные заграждения показаны на рис. 34.
Апрель	3	2 445	
Май	13	2 812	
Июль	6	566	
Итого	26	7 493	

Сетевые заграждения были поставлены двумя дивизионами дрифтеров (рис. 32, 33, 34). Сети снабжались специальными минами. Операцию прикрывали мониторы, эсминцы, а также английские и французские самолеты. На этом заграждении погибло три германских подводных лодки.

Заграждение должно было охраняться миноносцами. Для того чтобы эти корабли сами не попали в минное поле, по фронту последнего через каждые 3 мили были выставлены светящиеся буи. На практике нести все время непрерывную охрану заграждения англичане не смогли. Германцы, пользуясь этим, разрушали буи и уничтожали заграждение. Такая борьба продолжалась все лето. Однако англичане достигли только того, что неприятельским подводным лодкам приходилось больше тратить времени на выход из своих баз и больше опасаться заграждений; доступ же им в канал и к берегам Франции прекращен не был.

В силу последнего обстоятельства англичанами было выставлено новое сетевое заграждение между Гудвинскими банками и плавучим маяком Дик (рис. 35). Это заграждение себя не оправдало. В районе его постановки глубины доходили до 36 м. Сети, постав-

ленные у бельгийского побережья на глубинах 10—18 м, стояли хорошо. На глубинах же в 36 м они дрейфовали, путались в мины, и их приходилось удалять.

Кроме того, опыт войны показал, что в рассматриваемых усло-

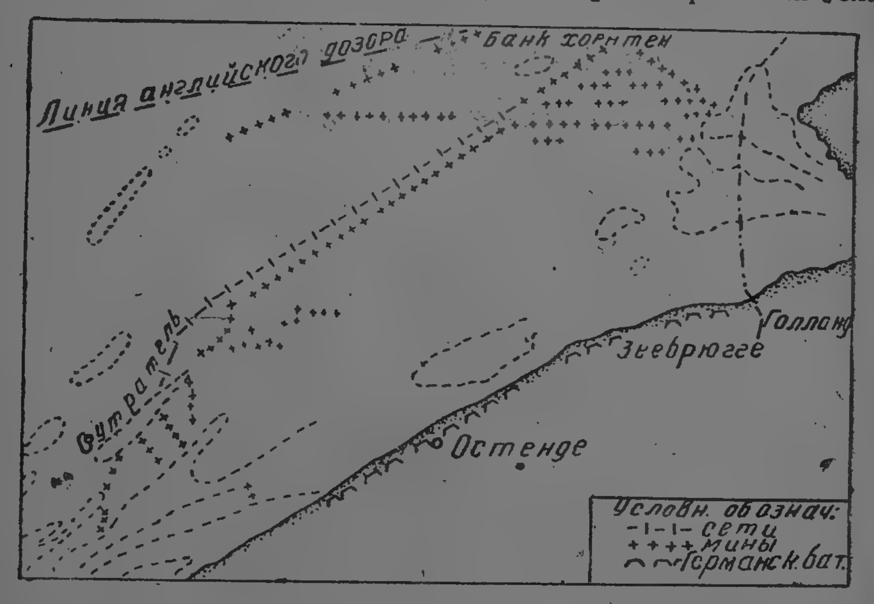


Рис. 33. Английские минно-сетевые заграждения у бельгийских берегов в 1916 г.

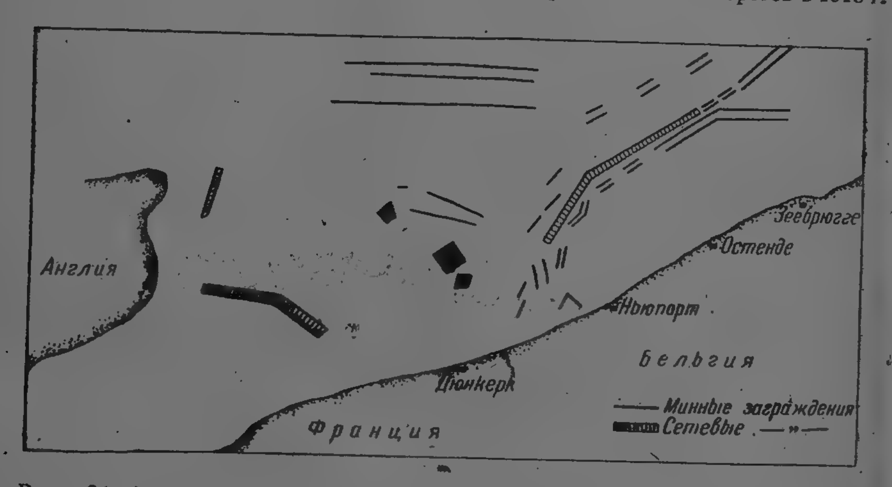


Рис. 34. Английские минные заграждения, поставленные у берегов Бельгии в 1916 г.

виях приливных и отливных течений заграждение из противолодочных сетей не останавливало подводных лодок, которые при полной воде проходили над или под сетями.

Действительным средством против подводных лодок оказались лишь мины. В 1916 г. было выставлено 2573 мины с большим углублением у берегов Англии и 2192 мины в Ламанше и устье Темзы против подводных лодок. В районе Гельголандской бухты для создания минной угрозы германскому флоту было выставлено 1679 мин.

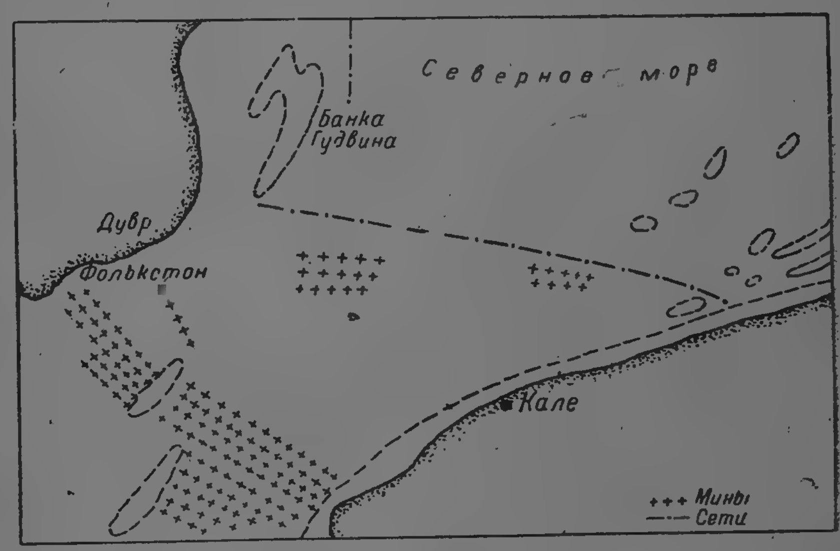


Рис. 35. Минные и сетевые заграждения в Английском канале.

Еще до Ютландского боя лидер «Абдиль» выставил у Хорнс-Рифа маневренное минное заграждение, на котором подорвался германский линейный корабль «Остфрисланд». Им же после Ютландского боя было выставлено второе заграждение. Это был первый случай маневренного использования мин во время мировой войны.

В 1917 г. с получением лучших по качеству мин английский флот стал на путь массового их использования. В ноябре было начато, а в конце декабря закончено большое минное заграждение в 9500 мин у Фолькстон-Грине (рис. 32). Это заграждение должно было закрыть проход германским подводным лодкам через Дуврский пролив в Атлантический океан.

Для того чтобы достигнуть 100% преграждения прохода подводных лодок, требовалось 30 000 мин. Но так как такого числа мин не было, то выставили 9500 мин; минные интервалы 45 м (150 фут.); углубление мин 9 м (30 фут.) от поверхности моря, при малой воде — 3,6 м (12 фут.). Таким образом, мины были поставлены глубже обычной осадки кораблей и, по мнению англичан, опасности для торгового мореплавания не представляли. Наряду с этим англичане и французы организовали проводку кораблей и транспортов через заминированный район.

Первоначально англичане предполагали и верхний слой заграж-

дения сделать опасным для подводных лодок, выставив в нем сети с минами, но затем от этого отказались, остановившись на принудительном методе погружения неприятельских подводных лодок. Для достижения последнего, по опыту предыдущих постановок, была организована беспрерывная сторожевая охрана заграждения. С западной и восточной его сторон был расположен ряд судов, хорошо защищенных от попаданий торпедами, вооруженных сильными прожекторами и поддерживаемых артиллерией, установленной на берегу. Кроме того, прожекторы были установлены на 4 промежуточных (пловучих) маяках. Каждый из последних имел по 4 прожектора, из которых два образовывали завесу по линии Фолькстон-Грине, а два других были искателями в восточном и западном направлениях. На флангах заграждений были оставлены фарватеры, защищаемые глубокостоящими минами на проводах, взрываемыми с берега, где имелся электрический автоматический указатель прохода лодок через этот район.

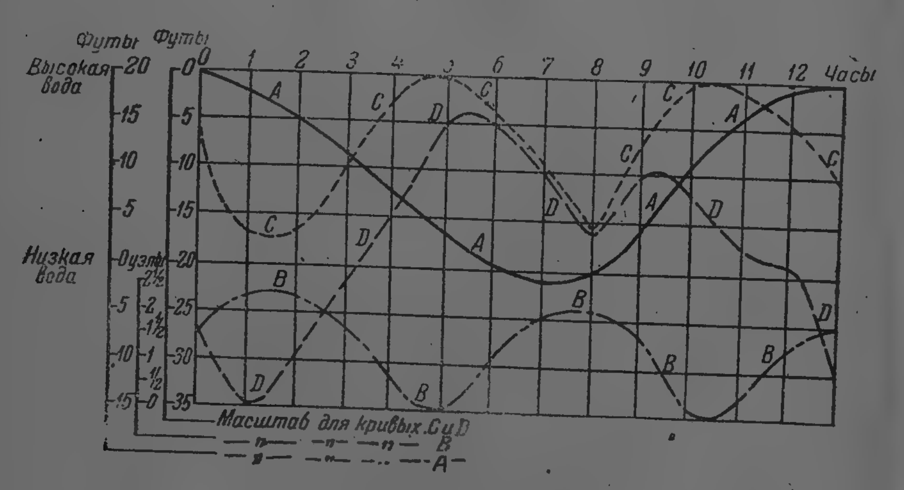


Рис. 36. Диаграмма влияния приливо-отливных течений у Фолькстон-Грине на поставленные мины.

В районе Фолькстон-Грине были большие приливо-отливные течения. Моменты высокой и низкой воды не совпадали с моментами остановки приливо-отливных течений. На диаграмме (рис. 36) нанесены четыре кривые *A*, *B*, *C*, *D*, показывающие влияние приливо-отливных течений на поставленные мины.

Кривая *A* показывает подъем и падение прилива в футах для каждого часа. Кривая *B* — скорость приливного течения в узлах для каждого часа. Кривая *C* — всплывание и погружение мины в зависимости от силы течения. Кривая *D* — результат воздействия на мину высоты прилива и силы течения.

Высота прилива и отлива и сила течения оказывают влияние на изменение углубления мин. При приливе мина покрывается слоем

воды, течение же заставляет ее погружаться глубже. Оба эти воздействия на мину иногда складываются, иногда направлены в противоположные стороны. При прибытии воды и одновременном действии течения обе эти причины действуют совместно и заставляют мину уходить на глубину. Когда течение ослабевает, мина всплывает ближе к поверхности.

Если длина минрепа равна глубине в малую воду, то через час после сизигийной полной воды мина окажется углубленной на 10,5 м (35 фут.), а за 1,5 часа до малой воды она будет находиться на 1,2 м (4 фут.) от поверхности.

В течение весьма короткого промежутка времени на минных заграждениях в Ламанше погибло 9 германских подводных лодок, и в итоге попытки германцев проходить через Английский канал прекратились.

За 1917 г. у английского побережья, включая Ламанш, было выставлено 11 512 мин.

В 1917 г., с изготовлением более совершенных мин, заградительные операции в Гельголандской бухте возобновились вновь и с несравненно большей интенсивностью. Также расширилась и зона постановок мин; некоторые точно устанавливаемые районы и фарватеры оставлялись открытыми для плавания своих кораблей, в то время как усиленно заграждались места, где, по предположениям, проходили протраливаемые фарватеры противника (рис. 37, 38 и 39).

За 1917 и 1918 гг. английским флотом было поставлено в районе Гельголандской бухты 36823 мины с целью заблокирования германского флота в его главной базе. Все постановки мин были удачны. По свидетельству Гросса, «ни германским сторожевым кораблям, ни достаточно часто выходившим в море флотилиям миноносцев ни разу не удалось застать хотя бы один из английских кораблей во время постановки заграждений».

Интенсивность этих постановок в некоторые месяцы в 1917 1918 гг. доходила до 2000 мин.

В 1916 г. была начата, а в 1917 г. продолжена постановка большого минного заграждения у входа в Дарданеллы в Эгейском море. Заграждение простиралось от острова Мавр до бухты Сувла и состояло из 2500 мин, поставленных 39 отдельными линиями (рис. 40).

В 1918 г. это заграждение усиливалось и было выставлено 1000 мин. Это заграждение было выставлено после прекращения Дарданелльской операции и имело своим назначением создание постоянной минной угрозы германским крейсерам «Гебен» и «Бреслау» и подводным лодкам при их выходе из Дарданелл в Эгейское море. На этом заграждении, подорвавшись на 5 минах, в 1918 г. погиб крейсер «Бреслау» и подорвался линейный крейсер «Гебен».

Кроме того англичанами было выставлено около 1000 мин в Адриатическом море.

На рисунке 41 нанесены главнейшие минные поля в Северном море; здесь показаны минные заграждения, поставленные английским и германским флотами.

Весной 1918 г. у Гельголандской бухты было выставлено 11 ложных минных заграждений, мины в которых снаряжались песком вме-

сто взрывчатого вещества (рис. 42). В большинстве случаев англичане ставили у германского побережья мины срочного действия, кото-

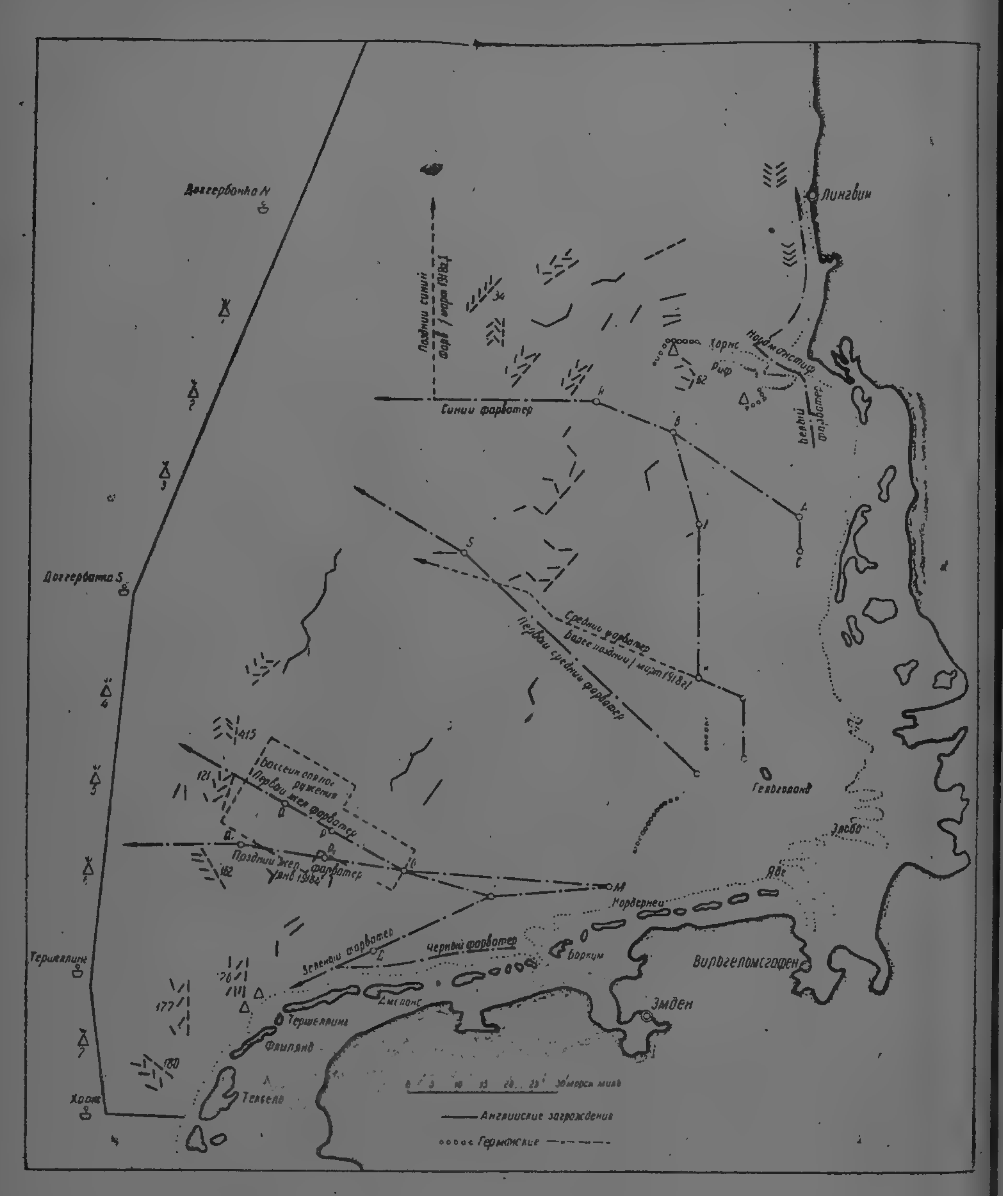


Рис. 37. Минные заграждения у германского берега, в Северном море, к 31 декабря 1917 г.

рые должны были тонуть через 38 суток. Благодаря постановке мин срочного действия корабли английского флота безопаснее себя

чувствовали у германского побережья, но это требовало большого расхода мин, а следовательно, взрывчатого вещества и металла.

Постановка ложных мин позволяла английскому флоту свобо-

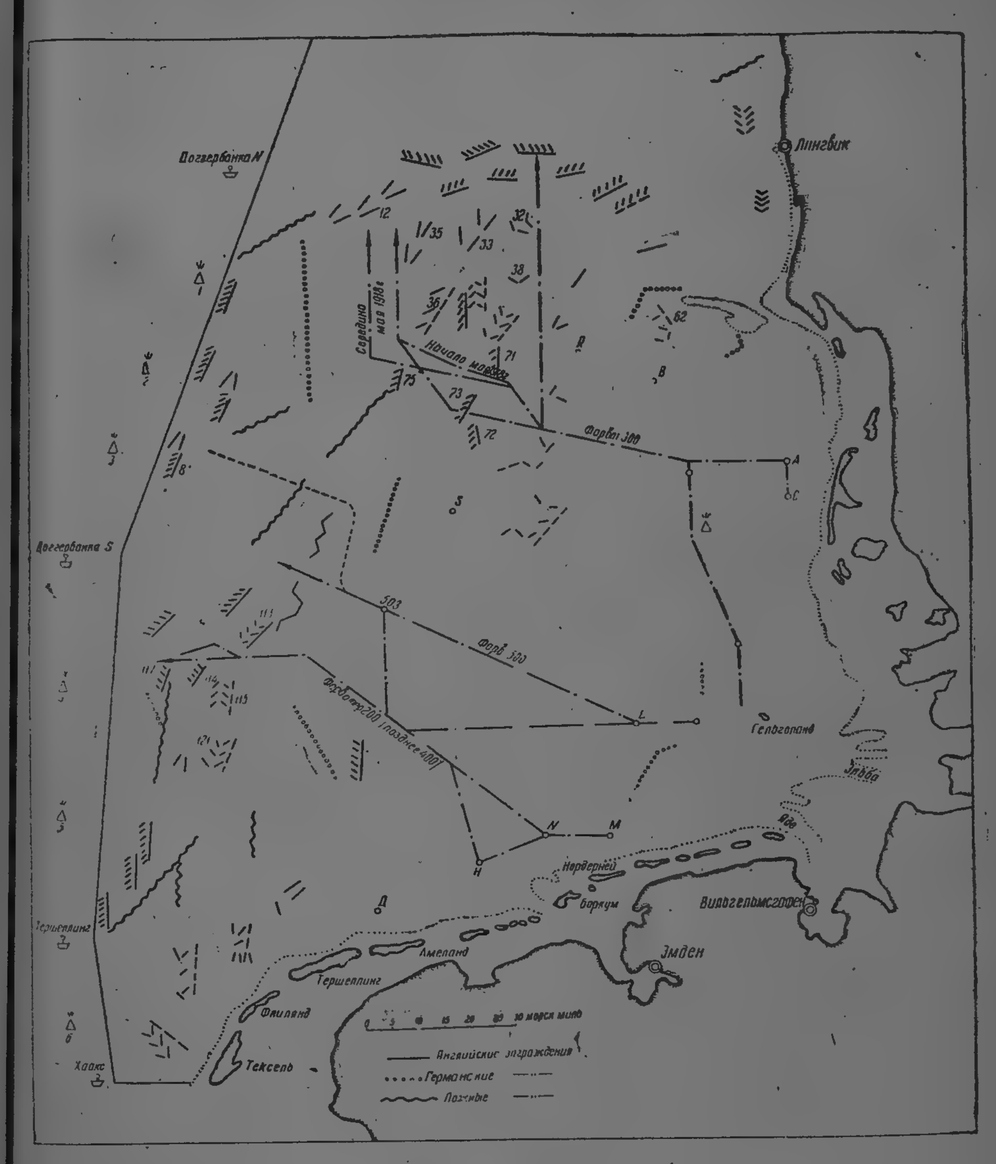


Рис. 38. Минные заграждения у германского берега, в Северном море, к 15 июля 1917 г.

дно ходить в районе фарватеров «200» и «300». Всего англичанами было выставлено 11 отдельных линий из ложных мин. Общее число поставленных ложных мин не опубликовано, но, судя по отдель-

ным заграждениям, где число поставленных мин известно (заграждение 1—20 мин, 2—284 мины, 8—60 мин, 11—20 мин, таковых было выставлено не менее 700.

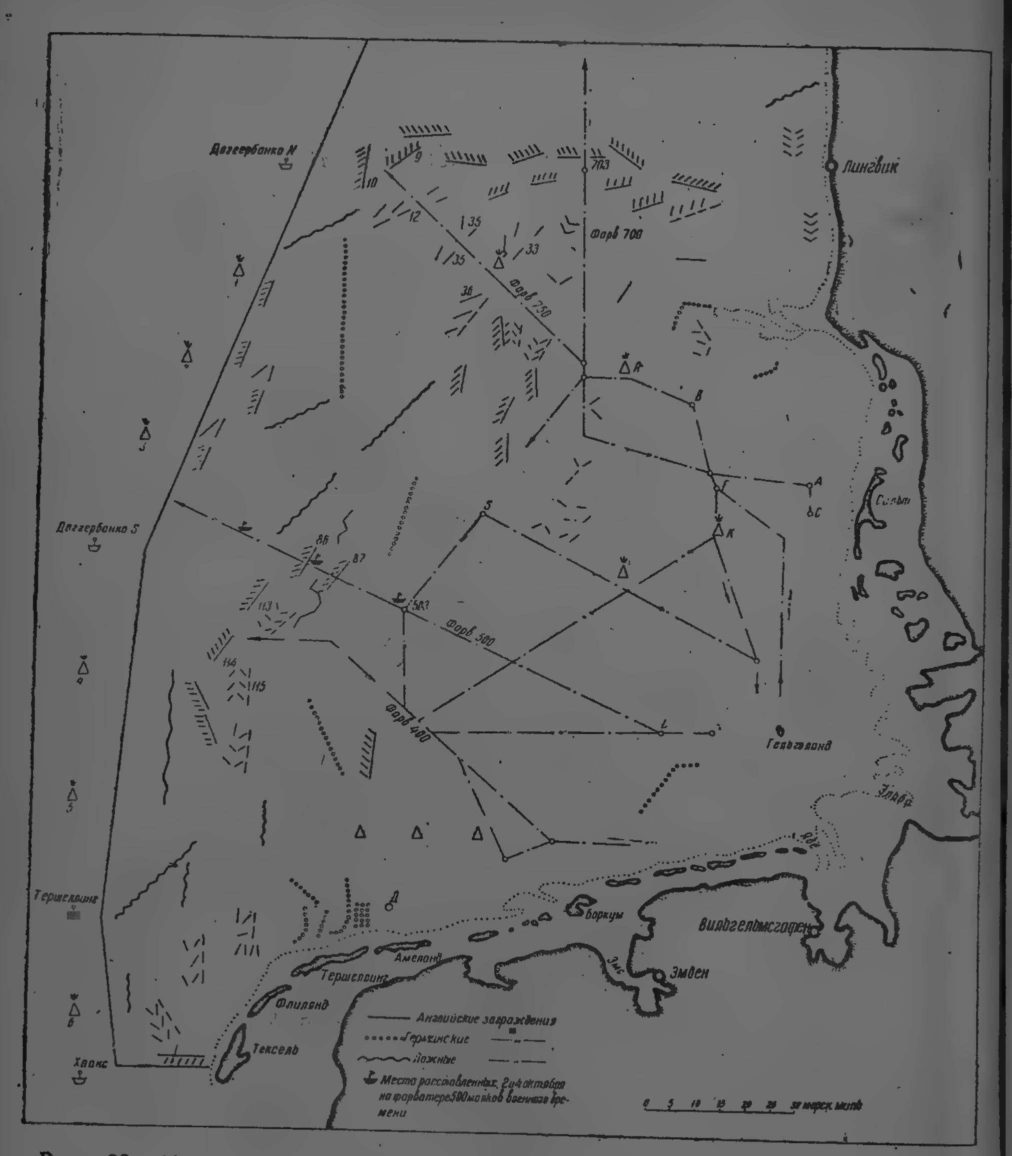


Рис. 39. Минные заграждения у германского берега, в Северном море, к 31 октября 1918 г.

Большая часть английских минных постановок в Гельголандской бухте (22 000 мин из 43 000) была выполнена XX флотилией эсминцев. В этом районе мины ставили также и заградители, пере-

деланные из торговых судов: «Принцесса Маргарита» и другие, лидер «Абдиль» и подводные заградители «Е-24, 41, 45, 51 и 34».

Минно-заградительные операции англичан в Гельголандской бухте в 1917 и 1918 гг., переросли в борьбу против германских тральщиков и прикрывающих их кораблей. Был даже такой момент, когда весь состав германских вспомогательных кораблей был

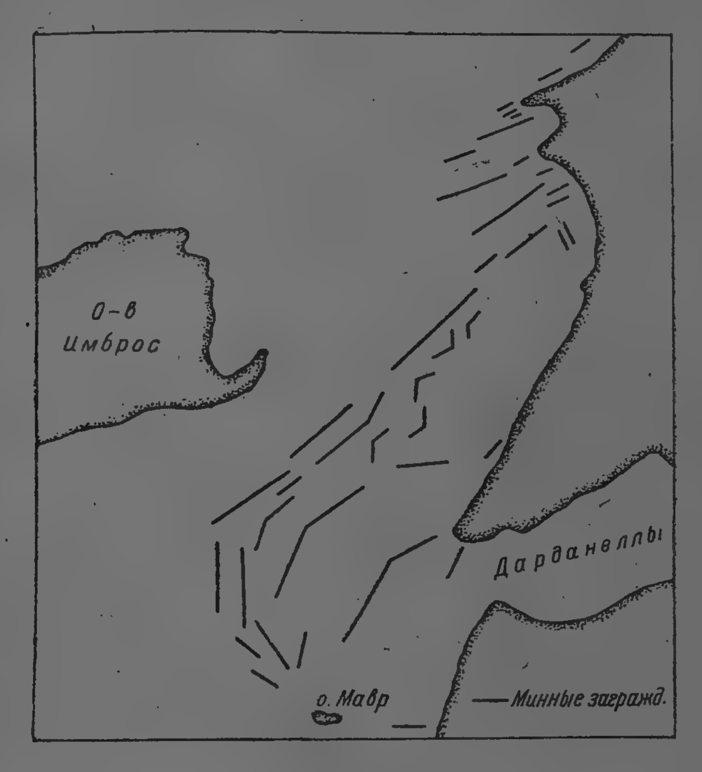


Рис. 40. Минные заграждения, поставленные английским флотом у Дарданелл в 1917—1918 гг.

занят исключительно тем, что старался поддерживать чистыми от мин достаточное число фарватеров, обеспечивающих вход и выход германским подводным лодкам. Считается, что на английских минных заграждениях в Гельголандской бухте погибло не менее 100 германских военных кораблей и, кроме того, подорвался крейсер «Штральзунд».

В результате большая часть германских подводных лодок прекратила плавание через Гельголандскую бухту и стала проходить через Кильский канал и Каттегат.

Весной 1918 г. англичане поставили минные заграждения в Каттегате для воспрепятствования выходу германских подводных лодок в Северное море. Мины ставили минные заградители «Принцесса Маргарита», «Ангора» и лидер «Абдиль» под прикрытием

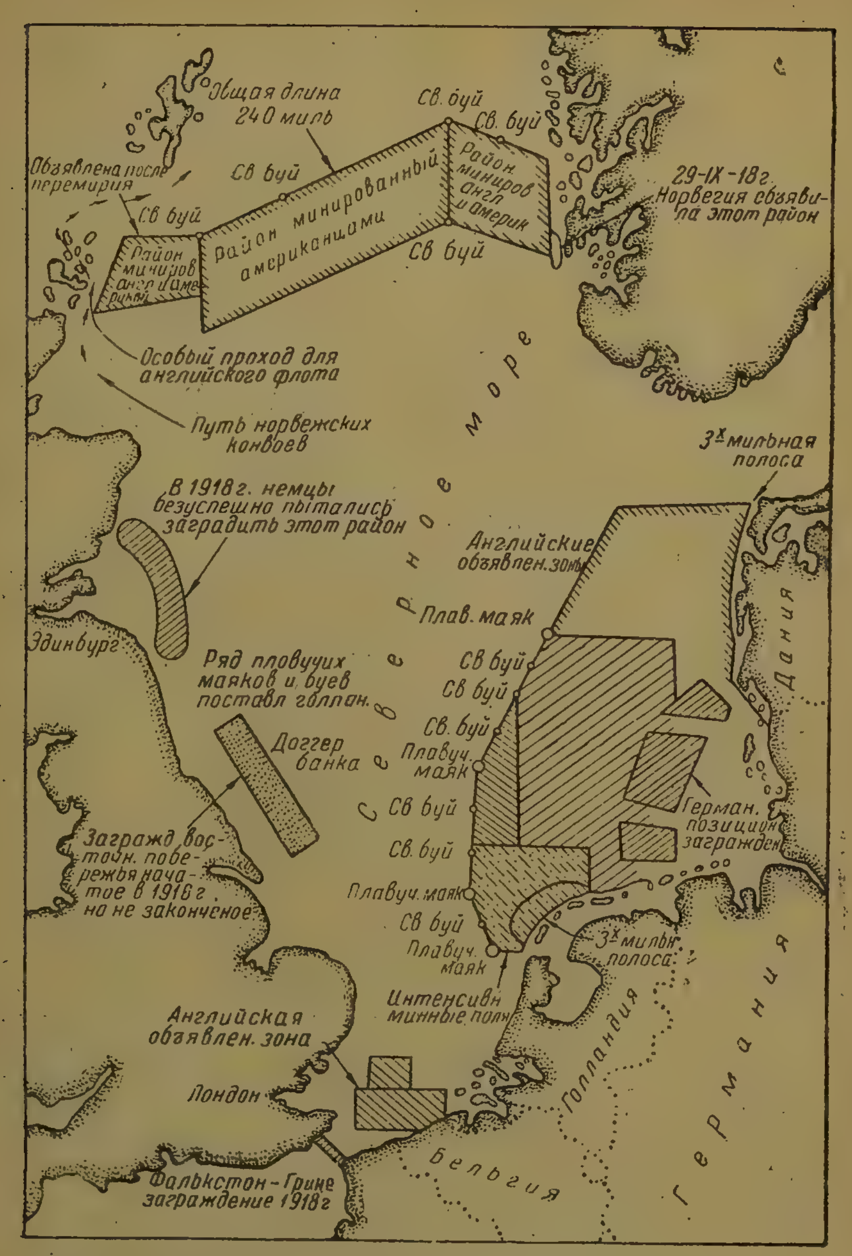


Рис. 41. Главнейшие минные поля, поставленные в 1914—1918 гг. в Северном море.

крейсеров и миноносцев. За два похода ими было выставлено 1376 мин с углублением 10 и 20 м.

По западной границе загражденного минами района Северного моря, прилегающего к германским берегам, Голландией был поставлен ряд светящихся буев для обеспечения безопасного плавания торговых судов в голландские порты.

После того как германские подводные лодки лишились возможности проходить через Дуврский пролив, они усилили свою

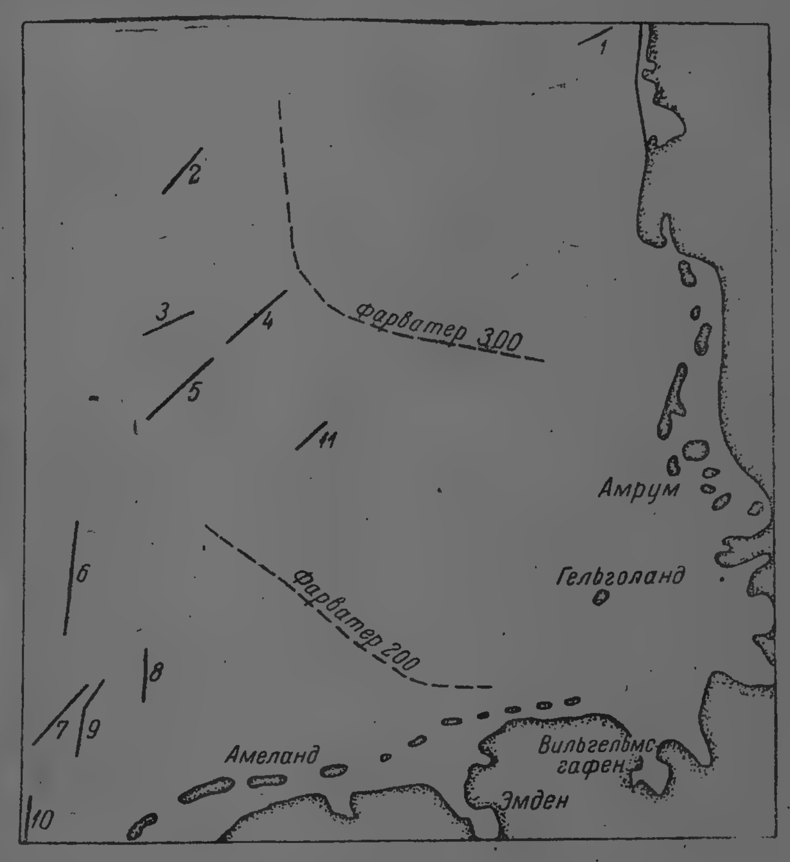


Рис. 42. Ложные минные заграждения, поставленные английским флотом в 1918 г. у Гельголанда.

деятельность в Северном море, и именно в направлениях тех пунктов, в которых сосредоточивались конвоируемые отряды торговых судов перед их переходом в Северном море. Наиболее важным из таких районов был Ньюкестель на Тайне. Для предотвращения этого англичанами был разработан план оборонительного заграждения восточного побережья. Оно должно было состоять из 9000 мин в 3 линии на различных углублениях против подводных лодок в погруженном состоянии и в 3 линии на небольшом углублении про-

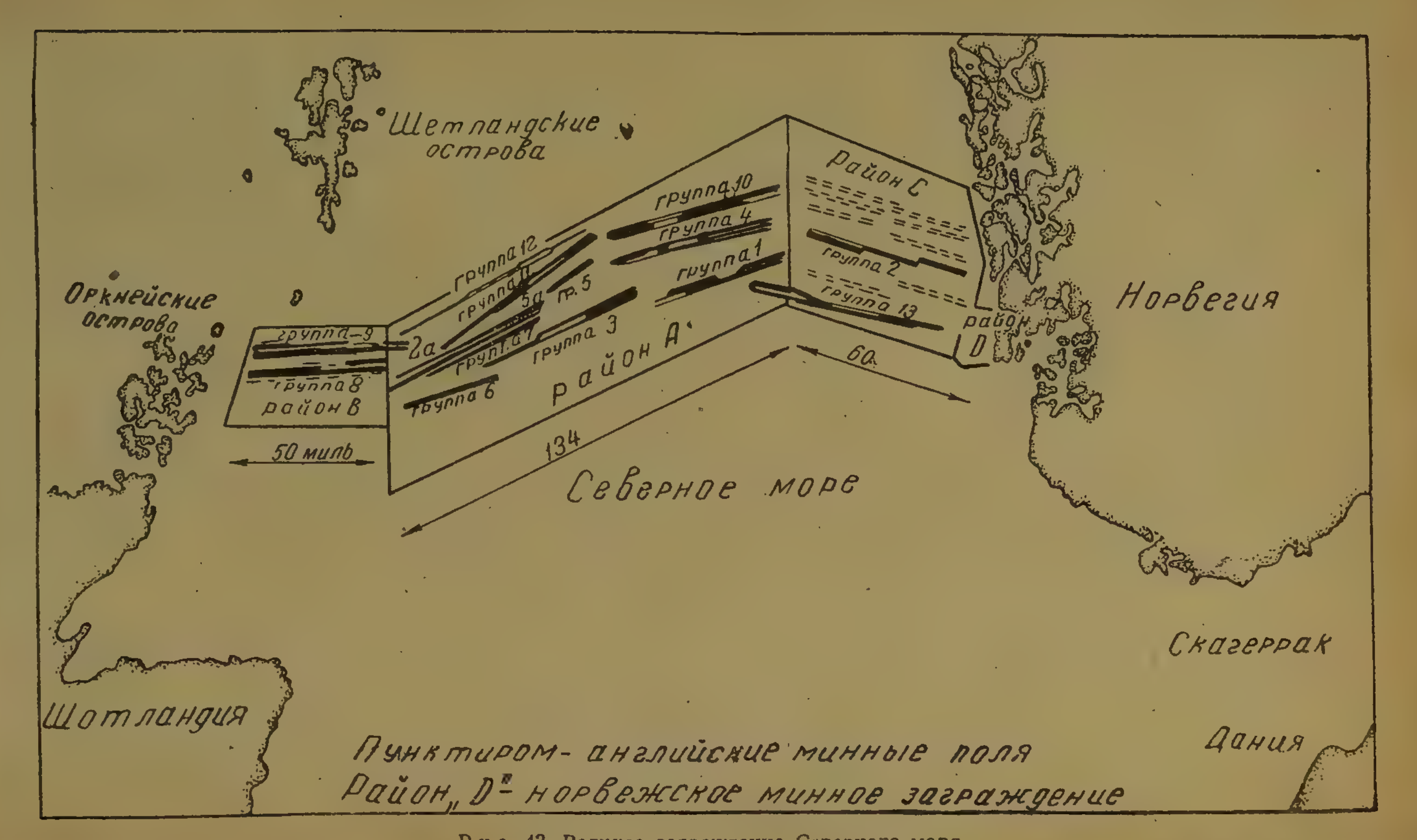


Рис. 43. Великое заграждение Северного моря.

тив этих же кораблей в надводном положении. Постановка заграждения была начата в августе 1918 г. у берегов Иоркшира и Дургмана, в течение августа и сентября было выставлено 9000 мин.

Кроме описанных выше заградительных операций, в 1918 г. англичане приняли участие в постановке «Великого заграждения Северного моря» (рис. 43), где они выставили 13 576 мин (табл. 23).

ТАБЛИЦА 22

Данные о количестве мин, выставленных англичанами в Северном море, с распределением их по годам постановок

Годы постановки	Мины в Ла-манше у устья Темзы и у бельгийского побережья	Мины на больших углублениях против подводных лодок у берегов Англии	Мины в Гельголандской бухте	Всего выставлено за год
1914	2 264	—	—	2 264
1915	6 337	933	4 498	11 768
1916	9 685	2 573	1 679	13 937
1917				
1-я четверть	—	—	4 865	—
2-я „	4 669	3 843	6 384	—
3-я „	3 000 [1]	—	3 510	—
4-я „	—	—	7 389 [1]	33 660
Итого . .	25 955	7 349	28 325	61 629

В британской энциклопедии в разделе «Траление и постановки мин» в одном месте текста указано, что англичане поставили у Гельголандской бухты 43000 мин, в другом месте говорится, что главной задачей XX флотилии миноносцев на 1918 г. была постановка 25500 мин в Гельголандской бухте.

В германском журнале «Nautilus» 1938 г. указано, что английским флотом за войну 1914 — 1918 гг. было выставлено 129 000 мин.

Если принять, что английским флотом за войну 1914—1918 гг. действительно было поставлено 129 000 мин, то недостающие в 23-й таблице 12 754 мины вероятнее всего были выставлены в оборонительных заграждениях у английского побережья.

---

[1] При составлении таблицы 22 были использованы данные из Морского сборника № 11 за 1926 г. (стр. 140), в которых указывается, что за последнюю четверть 1917 г. в Гельголандской бухте и Па-де-Кале было выставлено 10 389 мин. Нами это число распределено в таблице между двумя этими районами приблизительно пропорционально предыдущим постановкам.

В общее число 129000 мин включены и электрические мины на проводах (обсервационные мины), которые были выставлены у главнейших баз флота Скапа-Флоу, у Гарвича и у Фолькстона.

Из таблицы 23 видно, что английский флот с целью обороны больше всего поставил мин у своего побережья, включая Ламанш. Вместе с тем таблица наглядно показывает, как из года в год рос боевой расход мин английского флота.

ТАБЛИЦА 23

Сведения о количестве мин, выставленных английским флотом в войну 1914—1918 гг., по морям, районам и годам

Моря и районы	Количество выставленных мин по годам					Всего	
	1914	1915	1916	1917	1918	Количество выставленных мин	В %
Северное море							
Гельголандская бухта	—	4 498	1 679	22 148	14 675	43 000	34,0
Английское побережье (включая Ламанш)	2 264	7 270	4 765	8 512	20 490	43 301	36,2
Бельгийское побережье	—	—	7 493	3 000	—	10 493	8,8
Великое заграждение Северного моря	—	—	—	—	13 576	13 576	15,9
Каттегате	—	—	—	—	1 376	1 376	1,6
Средиземное море							
У Дарданелл	—	—	—	2 500	1 000	3 500	2,9
Адриатическое море	—	—	—	1 000	—	1 000	0,6
Итого	2 264	11 768	13 937	37 160	51 117	116 246	100,0

Если считать, что английским флотом было выставлено всего 129 000 мин, тогда на оборонительные заграждения приходится 72 631 мина.

В этом случае процентное соотношение будет следующее:

активные заграждения 44%
оборонительные 56%

Данные, приведенные в таблице 24, показывают, что английский флот израсходовал немногим больше мин на оборонительные заграждения по сравнению с активными.

Особенностью минной тактики английского флота была постановка заграждений большой плотности, примером чего является заграждения в Гельголандской бухте для блокирования германского флота в его главной базе. Англичане удаляли районы своих

ТАБЛИЦА 24

Сведения о количестве мин, выставленных английским флотом, по классам заграждений

Классы заграждений	Количество выставленных мин по годам					Всего	
	1914	1915	1916	1917	1918	Количество выставленных мин	В %
Активные	—	4 498	9 172	25 648	17 051	56 369	48,5
Оборонительные	2 264	7 270	4 765	11 512	34 066	59 877	51,5
Итого	2 264	11 768	13 937	37 160	51 117	116 246	100,0

заграждений от Гельголанда, чтобы затруднить тральные работы германского флота, не считаясь с тем, что это вызывало расширение заграждаемой площади и, следовательно, увеличивало расход мин.

Из общего количества поставленных мин только около 1500 было выставлено с подводных заградителей, остальные — с надводных кораблей.

ГЛАВА V

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИН ФЛОТОМ США (ВЕЛИКОЕ ЗАГРАЖДЕНИЕ СЕВЕРНОГО МОРЯ) [1]

Использование мин флотом США в войну 1914—1918 гг. выразилось в постановке так называемого «Великого заграждения Северного моря», которое было выставлено между Оркнейскими островами и Норвегией и протяжение которого по фронту достигало 244 миль при глубине от 10 до 35 миль (рис. 41 и 43).

Проект постановки заграждения Северного моря на широте Шотландии был предложен английскому адмиралтейству США в начале мая 1917 г. по вступлении их в войну с целью закрытия прохода в океан германским подводным лодкам.

Это заграждение обладало следующими преимуществами:

1) Пригодностью против подводных лодок, выходящих из Балтийского моря через Каттегат так же, как и против выходящих из портов Северного моря.

[1] При составлении настоящей главы использована главным образом статья Травиничева „Великое Северное заграждение", помещенная в № 12 Морского сборника за 1929 г.

2) Невозможностью для германцев его траления, благодаря удаленности (более 200 миль) от их баз.

К его недостаткам надо было отнести:

1) Большое количество потребных мин.

2) Большие глубины моря — до 290 м (160 сажен) в тех местах, где должны были быть поставлены мины, которые до сих пор на таких глубинах еще не ставились.

3) Необходимость корабельной охраны заграждения, чтобы заставить подводные лодки погружаться. Это требовало постоянного нахождения в Северном море большого количества кораблей при плохой погоде.

4) Трудность воспрепятствования проходу подводным лодкам норвежскими водами, даже несмотря на их минирование, ввиду того что плавание в надводном положении должно было оставаться свободным. Англичане к этому предложению отнеслись сначала отрицательно: во-первых, они считали, что заграждение может стеснить мореплавание своих же кораблей, в особенности торговых судов; во-вторых, по их мнению, охрана заграждения могла быть осуществлена лишь при возможности их базирования на норвежские порты, на что нельзя было рассчитывать, и, в-третьих, потребного количества мин у англичан не было. В дальнейшем английское адмиралтейство согласилось на осуществление этого заграждения, причем мины для него должны были доставляться из США, где организовывалось их изготовление в количестве до 100 000 штук.

В качестве образца этих мин были избраны мины с антенным взрывателем, который только что был изобретен США и еще не подвергался окончательным испытаниям.

Между английским адмиралтейством и командованием американскими морскими силами, действовавшими совместно с английским флотом, велись длительные переговоры, относящиеся к уточнению района расположения рассматриваемого заграждения. В октябре 1917 г. соглашение было достигнуто по всем вопросам и было приступлено к реализации данного плана, который, в итоге, ко дню подписания перемирия в ноябре 1918 г. не был еще осуществлен в полной мере.

Все заграждение было разбито на три района: А, В и С. Первый район был центральный и имел протяжение по фронту 134 мили при глубинах моря 90—145 м (50—80 сажен); район В прилегал к Оркнейским островам и имел глубины 75—155 м (40—85 сажен); район С примыкал к норвежским водам, при глубинах 120—290 м (65—160 сажен). Единственный фарватер был оставлен с западного фланга заграждения, шириною в 10 миль, и должен был быть использован в особых случаях. К заграждению прилегал район D в норвежских территориальных водах. Здесь было поставлено норвежцами заграждение против подводных лодок.

Всего в «Великом заграждении Северного моря» было выставлено 71 117 мин, из них 57 571 — американцами, 13 576 — англичанами, причем районы В и С минировались совместно обоими флотами, а район А — исключительно американцами.

Следует отметить, что по первоначальному плану имелось в виду выставить до 120 000 мин; применение антенных мин позволило при дальнейших расчетах снизить это число до 100 000 мин; фактически же постановка ограничилась указанным выше количеством вследствие прекращения военных действий.

Постановка заграждения началась в мае 1918 г. и, как указывалось выше, была прервана перемирием между воюющими государствами в ноябре 1918 г.

В этих постановках принимали участие 10 американских заградителей, из которых 2 были переоборудованы из устаревших броненосных крейсеров и 8 — из пассажирских и грузовых пароходов, а также 5 английских заградителей, тоже переделанных из торговых судов.

Отрядом американских заградителей всего было сделано 15 выходов для постановки мин с промежутками времени между таковыми около 10 дней; это время уходило на погрузки мин, прием топлива и отдых команды. Интенсивность отдельных постановок доходила до 1400 мин в час.

Вся операция по постановке заграждения прикрывалась от внезапного нападения со стороны надводных кораблей противника сильными отрядами линейных кораблей, линейных крейсеров и крейсеров английского флота, а также американскими линейными кораблями. От атак подводных лодок заградители охранялись миноносцами, маневрирующими в их видимости.

Во время постановок в голове заградителей, как правило, шли миноносцы с поставленными быстроходными тралами.

На отдельных участках заграждения мины располагались различным числом рядов: в среднем 6—10 — для уничтожения подводных лодок в надводном положении; 3—4 — на различных углублениях от поверхности моря (до 73 м) — для уничтожения подводных лодок в подводном положении. При установлении такого расположения мин предполагалось более вероятным, что подводная лодка, форсируя заграждение, предпочтет быть в это время ближе к поверхности воды, дабы обеспечить своему личному составу больше шансов на спасение. В силу этого плотность заграждения принималась такой, что при погружении подводной лодки до 15 м (50 фут.) вероятность для нее встречи с миною была 50%, а от 15 м до 75 м (240 фут.) — 33%.

На «Великом заграждении Северного моря» погибло 6 германских подводных лодок. Англичане остались этими результатами недовольны, ожидая большего эффекта от такого расхода мин. Американцы были удовлетворены. Независимо от фактических потерь моральное значение этого заграждения было велико. Американцы его рассматривают как одну из причин, вызвавших волнение в германском флоте в последние месяцы войны.

В заключение настоящей главы следует указать, что применявшиеся антенные мины не представляли собой окончательно разработанного и тем более всесторонне испытанного образца. Мина не была даже проверена в полном комплекте ее частей и механиз-

мов. Опытам подвергались лишь отдельные части ее конструкции. Вследствие этого имели место взрывы мин спустя некоторое время после падения их в воду. В первую же постановку таких взрывов было зарегистрировано до 100, что составляло 3% от общего количества поставленных за эту операцию мин. При последующих постановках этот процент возрос до 6, доходя иногда и до 19%.[1]

Через год после постановки, а именно в период май—октябрь 1919 г., «Великое заграждение Северного моря» подверглось вытраливанию. При этом было обнаружено только 21 295 из 57 571 поставленных американцами мин. Таким образом, осталось всего 43%, а от стоявших на малом углублении только 28%.

ГЛАВА VI

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИН ГЕРМАНО-ТУРЕЦКИМ ФЛОТОМ

В течение мировой империалистической войны 1914—1918 гг. турецкий, или вернее германо-турецкий флот ставил минные заграждения в Черном море и в Дарданеллах. К началу войны Турция имела весьма ограниченный минный запас — своего производства мин не было. Весь имевшийся запас мин Турция выставила в течение первых шести месяцев войны, дальнейшее пополнение, начиная с 1916 г., шло из Германии, причем мины поступали двух конструкций: для надводных и подводных кораблей. Ввиду ограниченного запаса мин, постановки их были немногочисленны.

Первые заградительные операции были выполнены в ночь с 29 на 30 октября 1914 г. и выразились в постановке активных заграждений вдоль русского побережья (рис. 44). Тогда были выставлены три минных заграждения: заградителем «Нилуфер» — у Севастополя (заграждение 1), заградителем «Самсун» — под Одессой (заграждение 2) и крейсером «Бреслау» — в Керченском проливе (заграждение 3).

Заградитель «Нилуфер» под прикрытием линейного крейсера «Гебен», не замеченный дозорными кораблями русского флота, поставил заграждение в 60 мин в районе Севастополя между мысом Фиолент и Херсонесским маяком. Повидимому, «Нилуфер» из-за ошибки в счислении не дошел до намеченного места (непосредственно у Севастополя) и поставил заграждение на больших глубинах. Мины не были обнаружены и плаванию русского флота не мешали.

Заградитель «Самсун», переделанный из морского буксира, поставил 28 мин на линии Одесса—Севастополь с минным интервалом в 300—400 м. По первоначальному варианту постановка мин должна была быть произведена под Одессой или под Очаковом,

---

[1] Причинами этого считается чрезмерная чувствительность взрывателя и недостаточная тщательность выделки отдельных частей, что, в свою очередь, объясняется срочностью выполнения такого большого количества мин по новым чертежам.



Рис. 44. Минные заграждения, поставленные германо-турецким флотом в Черном море в 1914—1917 гг.



Рис. 45. Турецкие минные заграждения в Дарданеллах.

но, вследствие двукратной встречи силуэтов каких-то судов, командир заградителя изменил решение и, не будучи уверенным в точности своей прокладки, поставил мины вдали от Одессы, на видимости лучей прожекторов и огней.

Крейсер «Бреслау» поставил 60 мин у входа в Керченский пролив; углубление мин — 2,5 м, минные интервалы — 55 м. На этом заграждении в тот же день взорвались и погибли русские пароходы «Ялта» и «Казбек».

В ноябре 1914 г. заградитель «Нилуфер», возвращаясь из операции в западной части Черного моря, погиб по причине, до сих пор не выясненной. Вблизи Босфора были обнаружены его обломки, флаг и трупы двух германских матросов. Ввиду недостатка мин дальнейшие заградительные операции в Черном море были прекращены и перенесены в Дарданеллы.

В Дарданеллах (рис. 45) в районе Дарданос — Бейкуш — Килид-Барэ — Чанак, в узкости и южнее ее, к началу февраля 1915 г. было выставлено 10 рядов заграждений в 462 мины. Самый северный ряд (первый) в 53 мины выставлен 26 февраля. Заграждение 11 из 26 мин в бухте Эренкой выставлено дополнительно 8 марта (табл. 25).

ТАБЛИЦА 25

Минные заграждения, выставленные германо-турками в Дарданеллах в марте 1915 г.

№ заграждений	Число рядов в заграждении	Количество выставленных мин
1	3	53
2	2	29
3	4	75
4	2	39
5	4	87
6	2	36
7	3	50
8	1	16
9	3	48
10	2	29
11	1	26
Итого		488

Мины ставились с интервалами 45 и 80 м. Заграждение 11 было выставлено с небольшого турецкого заградителя в районе обычного маневрирования английских кораблей. Местные условия весьма благоприятствовали защите заграждений, так как форты и подвижные батареи, расположенные на обоих берегах, прикрывали минные заграждения, лишая противника возможности тралить их днем, ночью же траление было ненадежно. Кроме того, течение, направленное к выходу, допускало возможность применения плавающих

и дрейфующих мин против неприятельских кораблей, входящих в пролив из Эгейского моря.

Английские тральщики в ночь на 18 марта производили тральные работы в районе бухты Эренкой, и, после того как ими было затралено на заграждении 11 четыре мины, англичане сочли его безопасным для плавания своих кораблей.

Во время операции 18 марта, при попытке английского флота форсировать пролив, первым подорвался на турецких минах в заливе Эренкой французский линейный корабль «Буве». После первого периода стрельбы по фортам, будучи незначительно поврежденным, он был выведен из сферы огня, попал на мину и через 2 минуты после взрыва потонул с экипажем в 600 человек.

Через 2 часа после этого английский линейный крейсер «Инфлексибль» попал на то же заграждение. У него было затоплено отделение подводных минных аппаратов, и линейный крейсер принужден был выйти из строя.

Несколько времени спустя устаревший английский корабль «Ирресистибл» там же попал на мину. Его оба машинных отделения заполнились водой, попытки буксировки оказались бесплодными. Корабль, будучи покинутым командою, затонул.

В этот же период боя англо-французского флота с береговыми батареями французские линейные корабли «Суффрен» и «Голуа» принуждены были, вследствие тяжелых потерь от артиллерийского огня, выйти из боя. Вслед за этим последовало приказание командования союзному флоту прекратить атаку дарданельских укреплений. Английский линейный корабль «Ошен» во время отхода также попал на мину; одновременно он имел попадание артиллерийского снаряда. «Ошен» получил крен до 15°, далее он был покинут командою и через несколько часов затонул.

Бой этот окончился полным успехом для обороняющихся. Из 18 боевых кораблей противника, принимавших участие в атаке, 3 погибли на минах, 2 — повреждены от артиллерийского огня и 1 на длительный период был выведен из строя в результате попадания на мину.

Первое время после окончания войны, пока исторические материалы не были в должной мере изучены, потери англо-французских сил от мин приписывались применению со стороны турок плавающих мин. Однако это не соответствовало действительности. Турки имели 50 плавающих мин, которые, обладая небольшой отрицательной пловучестью, были подвешены на шкертах длиной около одного метра к поплавкам. Мины в количестве 6 штук были пущены по течению лишь один раз, 14 марта 1915 г. Германское командование недоверчиво относилось к этим минам, опасаясь, что они, попав в прибрежное контртечение, могут оказаться опасными и для своих кораблей.

Поставив три заграждения в 148 мин у русского побережья в Черном море и 488 мин в Дарданеллах, турецкий флот полностью израсходовал имевшийся запас мин, вследствие чего не могли быть выставлены оборонительные заграждения в наиболее

важных участках анатолийского побережья; в особенности для защиты Зунгулдака и Эрегли, где находились угольные копи, откуда производилось снабжение топливом германо-турецких военных кораблей и промышленных предприятий. Доставка угля из этих копей в Константинополь производилась только водным путем, поэтому минная оборона данного района играла большую роль, так как уничтожение русскими гавани и погрузочных приспособлений в Зунгулдаке имело бы для турок тяжелые последствия. Русский флот неоднократно обстреливал Зунгулдак, и отсутствие турецких минных заграждений значительно облегчало ему эту задачу.

В 1916 г. заградительные операции возобновились. Из Германии были доставлены два образца мин для постановок с надводных кораблей и подводных заградителей. Из имевшихся в Турции кораблей минные постановки у русских берегов мог выполнять только один крейсер «Бреслау» и то с некоторым риском быть отрезанным русским флотом.

Затруднительность выполнения минных постановок с надводных кораблей потребовала переброски из Германии в Черное море подводных заградителей, что и было осуществлено германцами.

В Черное море перебросили сначала подводные заградители «UC-13» и «UC-15, а затем «UC-23». Для подводных заградителей мины доставлялись, по всей вероятности, прямо в Варну, на которую базировались заградители.

Подводный заградитель «UC-15» выставил три минных заграждения в районе Севастополя (рис. 44, заграждения 4—6) и одно в районе Одессы. Заграждения ставились преимущественно на фарватерах, причем перед постановкой в районе Севастополя подводной лодкой «UB-8» были определены входные фарватеры.

Подводный заградитель «UC-15», выйдя из Варны 24 марта 1915 г. выставил на подходах к Севастополю заграждение в 11 мин (заграждение 4); 31 марта он снова выставил у Севастополя 11 мин (заграждение 5); 21 апреля он выставил там же 12 мин на входном обвехованном фарватере, южнее Инкерманского створа (заграждение 6).

На этих минах взорвался и погиб эсминец «Живучий», между тем как за несколько часов до прохода его и крейсера «Кагул» фарватер был обследован тральщиками, которые не обнаружили мин. Повидимому «UC-15» удалось проследить работу тральщиков, точно определить входной фарватер и после ухода последних выставить заграждение прямо на фарватере. «Живучий», следуя впереди «Кагула», взорвался на заграждении недалеко от берега. Крейсер, видя взрыв и гибель миноносца, описал координат в северном направлении и, благодаря этому, случайно обошел заграждение с севера. В данном районе тральщиками было вытралено 8 мин, поставленных наискось, южнее входного фарватера.

28 мая заградитель «UC-15» поставил 12 мин под Одессой (заграждение 10) на пути движения торговых судов от Очакова. 13 ноября он же выставил у Сулинского гирла 12 мин (заграждение 11). Из этого похода заградитель не вернулся. При каких обстоятельствах он погиб — неизвестно.

Подводный заградитель «UC-13» мин не ставил. Он погиб осенью 1915 г., выскочив в шторм на берег в районе Босфор — Зунгулдак. Заградитель был обнаружен лежащим на отмели у устья реки Мелен.

Весной 1916 г. из Германии были доставлены мины для постановки с «Бреслау». 4 мая он выставил заграждение у острова Фидониси тремя короткими линиями в 24, 10 и 25 мин, всего 59 мин, (заграждение 7). 6 мая «Бреслау» выставил на S от Тарханкута, на пути Севастополь—Николаев, два заграждения по 22 мины (заграждение 8).

Эти заграждения, вследствие ошибки в счислении, были выставлены не совсем удачно к SO от намеченного плана. В тот же поход 7 мая «Бреслау» поставил заграждение в 16 мин на W от мыса Лукулл на пути Севастополь—Евпатория (заграждение 9). Это заграждение русским флотом долго не обнаруживалось, так как в данном районе не было движения кораблей и торговых судов; миноносцы, ходившие на Евпаторийский рейд для проведения учебных торпедных стрельб, обычно, проходили его мористее. На заграждении у Тарханкутского маяка взорвался русский транспорт.

В ночь с 24 на 25 июня 1917 г. «Бреслау» выставил банками заграждение в 80 мин, от Сулинского гирла до Очаковского рукава Килийского гирла (заграждение 12). Минные банки были расположены на значительном расстоянии друг от друга. На этом заграждении в 2,4 мили на SO от острова Фидониси подорвался и погиб эсминец «Лейтенант Зацаренный».

21 июля «Бреслау», приняв 65 мин, вышел в море для постановки заграждения у Новороссийска.

В 13 ч. 05 м. им были замечены сначала 4 дыма, а затем опознана русская эскадра в составе линкора «Мария», крейсера «Кагул» и миноносцев. Дистанция до линкора равнялась 136 каб. «Бреслау» повернул и начал отходить. Для обеспечения необходимого угла обстрела 105-мм кормовому орудию и подачи к нему боевого запаса пришлось сбросить за борт 9 мин. Дистанция уменьшилась и дошла до 121 каб. «Бреслау» поставил дымовую завесу, зажег «туманный ящик» и начал зигзагировать. На отходе «Бреслау» получил два попадания снарядами, но повреждения от них были незначительные. Командир крейсера приказал сбросить еще 8 мин. Полного хода крейсер развить не мог вследствие засорения топок.

На отходе «Бреслау» все время закрывался дымовыми завесами, пока не сжег все «туманные ящики». Затем дистанция начала увеличиваться, и линейный корабль «Мария» прекратил огонь. Считаясь с возможностью, при наступлении темноты, торпедных атак миноносцев, командир крейсера приказал сбросить за борт еще 6 мин для облегчения действия 105-мм орудия. В сумерки «Бреслау» наконец оторвался от преследовавшей его русской эскадры и благополучно вернулся в Константинополь. Оставшиеся на борту 42 мины были доставлены в базу. Германцы считали, что мины, окончательно не приготовленные, от попаданий снарядов не взорвутся.

Все минные заграждения, поставленные германо-турецким флотом в Черном море, сведены в таблицу 26.

ТАБЛИЦА 26

Активные минные постановки германо-турецкого флота в Черном море в войну 1914—1917 гг. [1]

№ заграждений	Дата выполнения	Корабли, ставившие заграждения	Количество выставленных мин	Район или место постановки
	1914 г.			
1	29/X	Заградитель „Нилуфер"	60	У Севастополя
2	29/X	Заградитель „Самсун"	28	Под Одессой
3	29/X	Крейсер „Бреслау"	60	В Керченском проливе
	1916 г.			
4	21/III	Подводный заградитель „UC-15"	11	У Севастополя
5	31/III	То же	11	„
6	21/IV	„ „	12	„
7	4/V	„Бреслау"	59	У о-ва Фидониси
8	6/V	„	44	У мыса Тарханкут
9	7/V	„	16	У мыса Лукулл
10	28/V	„UC-15"	12	У Одессы
11	13/XI	То же	12	У Сулинского гирла
12	24—25/VIII 1917 г.	„Бреслау"	80	У о-ва Фидониси
Итого			405	

Весной 1916 г. Трапезунд и Ризе были заняты русскими войсками, причем снабжение их поддерживалось транспортами. Чтобы воспрепятствовать этому, с подводного заградителя было выставлено небольшое заграждение, точных сведений о котором, однако, не имеется. Известно только, что вскоре после занятия Трапезунда русскими тральщиками на рейде было затралено 3 мины, а в районе Ризе на мине взорвалось русское госпитальное судно «Вперед».

В районе Варны, вдали от берегов, болгарским флотом [2] было выставлено небольшое минное заграждение оборонительного характера, на котором взорвался и погиб русский миноносец «Лейтенант Пущин». Это заграждение затруднило в дальнейшем действия русского флота в районе Варны.

В 1915 г. было поставлено небольшое количество мин в Акабском заливе Красного моря и в Суэцком канале. Английский крей-

[1] Мины в количестве 317 штук, поставленные крейсером „Бреслау" и „UC-15", включены в число мин, поставленных германским флотом (табл. 19, глава III).

[2] После окончания войны англичанами было вытралено небольшое болгарское минное заграждение у Дедеагача. Так как мины стояли мелко, то траление было опасным, но обошлось без потерь.

сер «Минерва» регулярно появлялся у Акабы и обстреливал ее. Турки решили поставить мины на месте маневрирования крейсера. Акаба расположена вдали от железнодорожных линий и хороших шоссейных и грунтовых дорог, а потому мины туда были доставлены на верблюдах. Постановка мин была выполнена ночью со специально сколоченного плота. В апреле 1915 г., с еще большими организационными трудностями, было выставлено несколько мин в Суэцком канале, также против английских кораблей. В постановке мин как в Акабском заливе, так и в Суэцком канале активное участие принимали германцы.

В период 1916—1918 гг. турки выставили небольшие заграждения перед Мерсиной и другими портами Александрийского залива.

В этом районе было поставлено около 350 мин.

Таким образом в течение войны 1914—1918 гг. германо-турецкий флот выставил 1243 мины, из них 636 мин было поставлено в первый период войны, по март 1915 г. включительно, остальные мины были поставлены в 1916 г. и позже.

По своему назначению германо-турецкие минные заграждения могут быть подразделены на активные (405 мин, 32,5%) и оборонительные (838 мин, 67,5%).

Германо-турецкий флот имел небольшой запас мин и был весьма ограничен в корабельных средствах для их постановки.

Заградительные операции Турция выполнила лишь с помощью Германии, которая предоставила ей корабли, мины и личный состав.

ГЛАВА VII

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИН АВСТРО-ВЕНГЕРСКИМ ФЛОТОМ

Австро-Венгрия имела в Адриатическом море три весьма удобно расположенные в географическом отношении укрепленные базы: Пола, Себенико и Катарро. В обороне этих баз в течение войны 1914—1918 гг., помимо береговой артиллерии, видную роль сыграли минные заграждения. Постановка минных заграждений была начата с первых дней войны, чему способствовало выступление Италии на стороне союзников.

Кроме того, австрийский флот ставил минные заграждения и в других районах Адриатического моря, например, в заливе Антивари, у мыса Планка и у Дураццо.

Минные заграждения ставились с заградителей и миноносцев. Минная война австрийского флота носила преимущественно оборонительный характер. Наиболее крупным, а также самым известным по своему расположению было минное заграждение у главной военно-морской базы Пола (рис. 46). Оно состояло из четырех минных полей и находилось под прикрытием береговых батарей. Кроме того, было поставлено еще два небольших минных заграждения для обороны самого входа в бухту Пола. Число мин в этих двух

заграждениях достигало 150—200 штук. Постановка минного заграждения была начата с открытием военных действий, а в последующие годы оно усиливалось и подновлялось.

Район Пола защищался минным заграждением с трех направлений: с запада, юга и востока. Для подхода к базе было выставлено пять входных и выходных фарватеров, причем три из них имели форму раструбов с растворением в сторону моря; два фарватера располагались вдоль берегов.

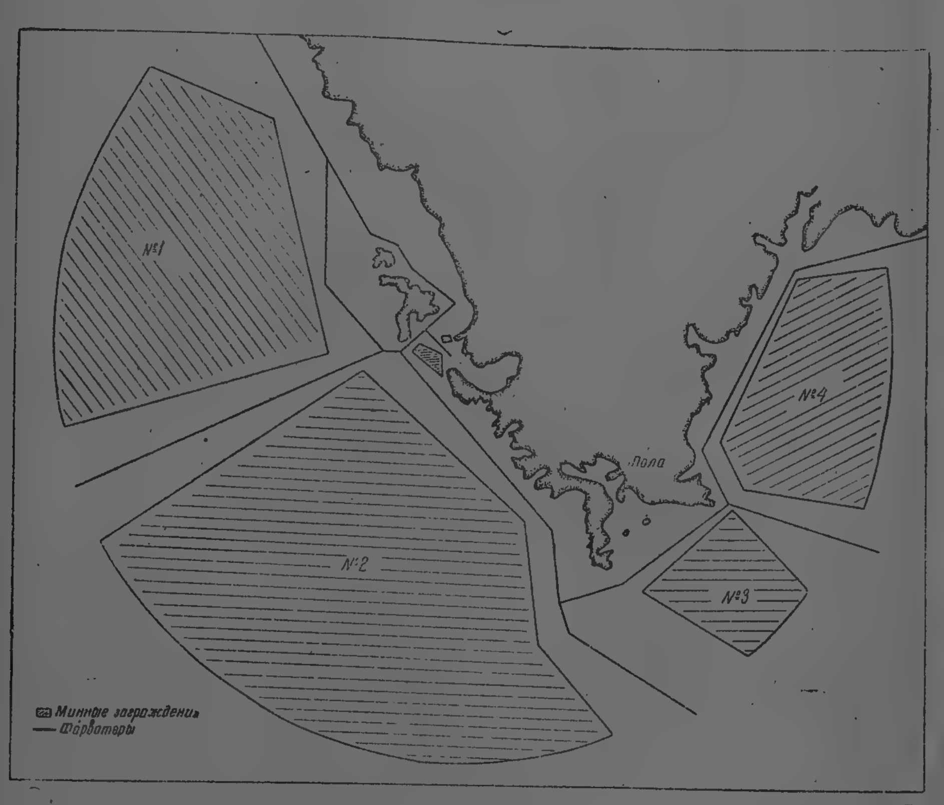


Рис. 46. Минные заграждения, поставленные австро-венгерским флотом в 1914—1918 гг. в районе Пола.

Минное поле № 1 (на NW) имело 500 мин; минное поле № 2 (на SW) — 540 мин; минное поле № 3 (на SO) — 110 мин; минное поле № 4 (на Ost) — 300 мин. Всего в четырех квадратах было поставлено 1450 мин.

От береговой черты это заграждение отстояло максимально на 12 миль. Наибольшая глубина его была в минном поле № 2 и доходила до 10 миль. С начала войны и до 31 декабря 1914 г. из этого заграждения убыло 476 мин, которые срывались с минрепов, в особенности после штормов. Таким образом продолжительность службы мин была весьма ограниченной.

В районе Пола, помимо минных заграждений, были поставлены противолодочные и боновые заграждения.

Минное заграждение в районе Себенико (рис. 47) состояло из 36 отдельных небольших линий в 350 мин и тоже имело оборонительный характер. Для прохода в базу своих кораблей было оставлено два фарватера. Этот район, кроме минных заграждений, защищался еще противолодочными сетями и боновыми заграждениями.

Минные заграждения в заливе Катарро (рис. 48) были поставлены в самом начале войны, а затем они усиливались и подновлялись.



Рис. 47. Минные заграждения, поставленные австро-венгерским флотом в районе Себенико.

Вначале минные заграждения, состоявшие из пяти отдельных линий, были выставлены преимущественно в узких местах залива, который являлся главной базой германских подводных лодок, оперировавших в Средиземном море. В последующие годы они были вынесены мористее, где ставились в виде больших линий. Входы и выходы для подводных лодок обеспечивались фарватерами, створами, специальными знаками и огнями.

Количество поставленных у Катарро мин установить не представилось возможным, но, судя по общему плану заграждения, длине отдельных линий и числу сорванных к 31 декабря 1914 г. мин (107), можно считать, что общее число их было не менее 500.

Помимо минных заграждений, в этом районе ставились противолодочные и боновые заграждения.

Минные заграждения в заливе Антивари (рис. 49) были поставлены 22 февраля 1915 г. четырьмя миноносцами для обороны по-

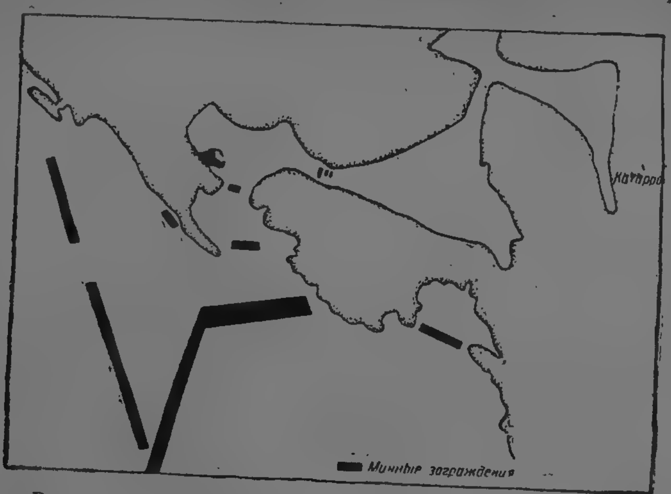


Рис. 48. Минные заграждения, поставленные австро-венгерским флотом в заливе Катарро.

бережья от набеговых операций кораблей противника. Количество выставленных мин — 40; углубление — 3,5 м.



Рис. 49. Минные заграждения, поставленные австро-венгерским флотом у Антивари и Дураццо.

Минные заграждения у мыса Планка (рис. 50) были поставлены 15 июня 1916 г. у скалы Мулло. Всего выставили 158 мин в три

ряда с большим углублением — против подводных лодок противника.

Минные заграждения у Дураццо (рис. 49 и 50) были выставле-



Рис. 50. Минные заграждения, поставленные австро-венгерским флотом в Адриатическом море.

ны 16 марта 1916 г. четырьмя миноносцами; это заграждение, состоявшее из 40 мин, было активного характера.

Кроме перечисленных выше заграждений, в июне 1915 г. минный крейсер «Хамелеон» дважды выходил из базы Пола на постановку мин в Триестинской бухте, причем им были поставлены австрийские

мины, а также итальянские, выловленные, сорванные с минрепов и приведенные снова в полное боевое состояние.

В январе 1916 г. австрийские миноносцы (2 эскадренных и 9 номерных) поставили активное минное заграждение у северо-восточных берегов Италии. Заградитель «Саламандра» под прикрытием миноносцев и самолетов также поставил мины у итальянского побережья.

Повидимому, этот перечень не исчерпывает минных заграждений, выполненных австрийским флотом. По данным, опубликованным в германском журнале «Nautilus», австрийским флотом в войну 1914—1918 гг. было выставлено всего 6000 мин.

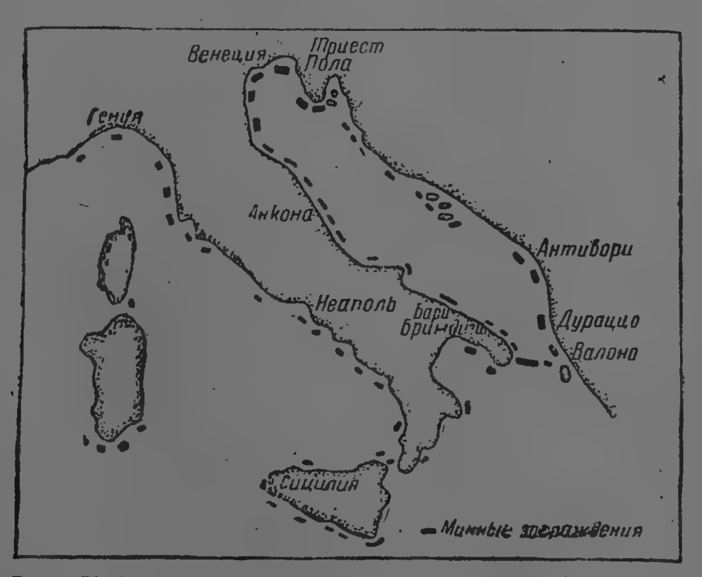


Рис. 51. Минные заграждения, поставленные австро-венгерским, итальянским, германским и английским флотами в Адриатическом море и у западных берегов Италии.

Кроме того, германские подводные заградители, базировавшиеся на Катарро, поставили в Средиземном море 2593 мины, из которых значительная часть приходится и на Адриатическое море. Для снабжения подводных заградителей мины поступали из Германии.

На рис. 51 нанесены минные заграждения, поставленные итальянским, австро-венгерским, германским и английским флотами в Адриатическом море и у западных берегов Италии. Установить, где ставились мины каждым из указанных флотов, весьма затруднительно.

На рис. 52 показан противолодочный дозор в 1918 г. в Отрантском проливе.

Особенности минной войны австро-венгерского флота таковы:

1) Австрийцы ставили, главным образом, оборонительные заграждения у своего побережья для защиты баз флота от набего-

вых операций кораблей противника; активных заграждений было поставлено мало.

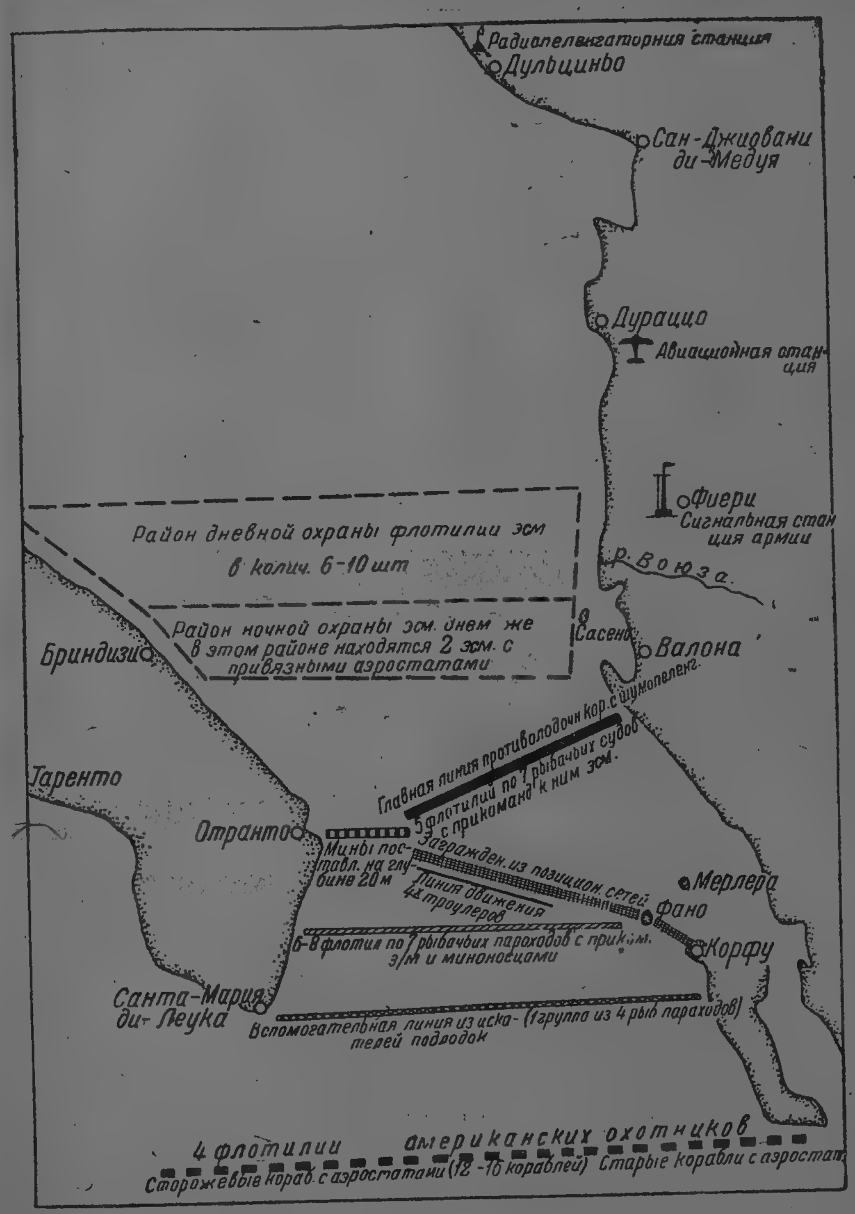


Рис. 52. Противолодочный барраж в 1918 г. в Отрантском проливе.

2) В узкостях у баз минные заграждения дополнялись противолодочными и боновыми заграждениями.

3) В начале войны австрийцы ставили мины из своих запасов, впоследствии оказывалась помощь Германией. Затем австрийцы научились разоружать итальянские мины и использовали их для постановки у берегов Италии.

4) Продолжительность боевой службы австрийских мин была чрезвычайно низка, что объяснялось конструктивными недостатками соединений мин с якорями, а также свежими погодами. Кроме того, держащая сила якорей была недостаточна, вследствие чего мины дрейфовали. С начала войны по 31 декабря 1914 г. убыль выразилась в 588 мин, что составляло свыше 30% от общего числа поставленных к этому времени мин. Несмотря на ряд усовершенствований, мины все же и в дальнейшем срывались с минрепов. Сорванные мины как австрийские, так впоследствии и итальянские, затрудняли плавание австрийскому флоту, в особенности торговому. Так, например, на сорванных минах погиб в 1914 г. австрийский миноносец «26».

5) Австрийцы периодически производили поверку поставленных мин, причем в результате каждой поверки отмечалась убыль мин. Каким путем она производилась — не совсем ясно, можно предположить, что прозрачность воды позволяла осматривать заграждения на мелкосидящих катерах или шлюпках глазомерно с поверхности.

6) Поставленные австрийским флотом мины были эффективны: на них погибли 1 броненосный крейсер, 4 миноносца, 1 вспомогательный крейсер и 2 подводные лодки.

ГЛАВА VIII

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИН ФРАНЦУЗСКИМ ФЛОТОМ

Использование мин французским флотом в мировую империалистическую войну 1914—1918 гг. было незначительно. Объясняется это тем, что еще перед войной во Франции минам не придавалось должного значения, и они были у них не на высоте. Во время же войны промышленность Франции работала почти исключительно на армию. Французский флот лишь к концу войны получил около 5000 мин. При таких условиях этот флот не мог принимать участие в больших минных постановках. Его деятельность в отношении использования мин ограничивалась постановкой небольших заграждений в Северном море, Ламанше, Атлантическом океане и Средиземном море.

Первая постановка мин французским флотом была выполнена в октябре 1914 г., когда было выставлено около 600 мин против бельгийских портов, занятых германцами. В дальнейшем был поставлен ряд оборонительных заграждений у французских берегов, преимущественно из мин против подводных лодок.

Во время этих операций в июне 1915 г. погиб французский заградитель «Казабианка». Этот корабль был придан в распоряжение командира английского крейсера «Эйриалюс», находившегося

с английским заградителем «Газель» в Порто-Иеро (на острове Мителене). Оба заградителя должны были ставить мины в заливе Смирны. Первая постановка в количестве 78 мин была ими произведена 2 июня. На другой день французским заградителем «Казабианка» было принято с английского заградителя 36 мин для следующей постановки. Из этих мин 26 были системы Виккерс-Бреге и 10 образца 1906 г. Мины располагались на рельсах так, что ближе к корме находились мины образца 1906 г. Как только началась постановка, первая сброшенная мина взорвалась, а за ней и все остальные, совершенно разрушив кормовую часть заградителя. Взрыв мин объясняется неисправностью соленого предохранителя.

В 1917 г. было поставлено 120 мин перед Вергуае с целью обороны от действий германских подводных лодок. Тогда же были выставлены заграждения на N от острова Боу у мыса Пенмарк, от Бирвида до фортов Пентьер в районе устья Жиронды. Все эти заграждения были поставлены для обороны главных баз и портов, расположенных на французском побережье.

Кроме того, французским флотом ставились минные заграждения в Средиземном море у Смирны, Бейрута, Мармариса, Макри и в Отрантском проливе.

Всего французский флот выставил около 5000 мин.

ГЛАВА IX

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИН ИТАЛЬЯНСКИМ ФЛОТОМ

Итальянский флот ставил преимущественно оборонительные заграждения в Адриатическом море для защиты прибрежных пунктов, а также для прикрытия от бомбардировки с моря железной дороги, идущей вдоль берега. Активные заграждения ставились у берегов Австрии, Черногории и Албании для стеснения свободы плавания кораблей противника.

Мины ставились с крейсеров «Пулья» и «Морабелло», с миноносцев и даже со сторожевых кораблей (некоторые из последних могли брать только по 5 мин), а также с торпедных катеров. Кроме того, в этих постановках принимал участие английский заградитель «Латона». Итальянская подводная лодка «Х-2» и одна английская участвовали в постановках активных заграждений у неприятельских берегов.

В 1917 г. итальянские торпедные катеры типа MAS выполнили ряд минных постановок. Каждый катер принимал на борт по 4 мины. Минные заграждения ставились двумя группами катеров: первой — базировавшейся на Венецию, и второй — на Бриндизи.

Венецианская группа поставила мины в районе мыса Пенеда, Сан Дзероламо, де-Косада, мыса Кристо и входа в канал Леме. Группа из Бриндизи поставила мины перед Дураццо, Сан-Джиовани ди-Медуа. С наступлением темноты катеры выходили из баз и буксировались миноносцами, развивавшими скорость хода до 15 узлов. При подходе к месту постановки за 5 — 10 миль буксиры отдавались,

и катеры дальше направлялись собственным ходом. Постановка мин выполнялась под электромоторами, которые не давали шума. Возвращение в базу производилось также на буксирах миноносцев. На одном из минных заграждений, поставленном катерами в NO части канала Фазана, подорвалась и погибла австрийская подводная лодка «U-5».

Австрийцами были обнаружены следующие минные заграждения, поставленные итальянским флотом:

1) В 1915 г. у Венеции при входе в гавань — большое минное заграждение, на котором погибли австрийская подводная лодка «U-112» и итальянская «Алеа».

2) В 1916 г. у Дураццо — заграждение, состоявшее в северной части из 22 мин, а в южной из 100 мин.

3) В июле 1916 г. перед Сан-Джиовани ди-Медуа — заграждение из 30 мин, обнаруженное самолетами.

4) Между Дуго и Маслиновик тральщики вытралили 36 мин.

5) У истрийского берега с западной стороны было вытралено 10 мин.

6) В ноябре 1916 г. между Уние и Сансего было обнаружено 26 мин.

7) В январе 1917 г. были обнаружены мины между Родован и Петрини, а затем перед Рыбацем.

В различных местах у своего побережья австрийские тральщики обнаружили около 1100 итальянских мин.

По данным, опубликованным в «Nautilus» за 1938 г., итальянским флотом всего было поставлено 12000 мин.

Большое количество мин из числа поставленных в северной части Адриатического моря итальянцами и австрийцами срывало с якорей штормами, что представляло опасность для плавания.

Для того чтобы не допустить выход из Адриатики неприятельских подводных лодок, явилась необходимость преградить Отрантский пролив. Попытка осуществить это посредством рыбачьих судов, буксировавших противолодочные сети, оказалась недействительной. Эта система требовала большего числа судов, чем их имелось в распоряжении союзников. К тому же, вследствие течения, сети растягивало не поперек, а вдоль пролива.

В мае 1918 г. было принято решение осуществить в Отрантском проливе одновременно стационарное заграждение, которое отстаивали итальянцы и французы, и подвижное, сторонниками которого были англичане.

Стационарное заграждение должно было состоять из прочных сетей высотою до 50 м (160 фут.) с минами. Эти сети должны были поддерживаться большими буями, погруженными в воду на 12 м (40 фут.) от поверхности. Главным затруднением для выполнения такой постановки были большие глубины моря, доходившие в этих местах до 800 м (400 саж.). После того как предварительные опыты дали положительные результаты, было приступлено к осуществлению заграждения. Последнее, несмотря на скверную погоду, было доведено до конца в сентябре 1918 г. Мины, прикрепленные

к сетям, были французского образца с механическими взрывателями.

Сетевое заграждение начиналось в 8 милях к востоку от Отранто и оканчивалось в 3 милях от Фано, на противоположном берегу пролива. Последний проход оставался совершенно свободным, а проход у Отранто был прегражден двумя рядами английских мин, поставленных на глубине 20 м (10 саж.).

Чтобы не допускать прохода подводных лодок поверх сетей ночью, севернее заграждения, мелкие корабли буксировали поперек пролива противолодочные тралы с минами.

На рис. 52 приведены заграждения в Отрантском проливе, в том развитии, в каком они находились к окончанию войны.

В августе 1918 г. одна германская подводная лодка застряла в сетях и была уничтожена; другая была потоплена буксируемыми минами.

В сентябре 1918 г. союзниками намечалось увеличение заграждений перед Дарданеллами; постановка новых заграждений в Адриатическом и Эгейском морях, при входе в Эвбейский залив, в Патрасском заливе (после постановки заграждения в Эгейском море) и между островом Имброс и берегом (когда позволят материальные средства).

Одни заграждения в Адриатике и Эгейском море требовали 57 600 мин.

Базой для этих операций была избрана Бизерта, которая, несмотря на ее удаленность от районов постановок, являлась безопасной от налетов неприятельских самолетов.

В Бизерте уже начались подготовительные работы: были выстроены склады и подъездные пути на берегу для выгрузки мин с транспортов и для их погрузки на заградители. Работы были прекращены в начале ноября 1918 г. после перемирия, заключенного с Турцией 31 октября, и захвата союзниками Дарданелл и Босфора, а также выхода из войны Австро-Венгрии 3 ноября того же года.

ГЛАВА X

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИН ФЛОТАМИ НЕЙТРАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВ

Датский флот в 1914 г. для поддержания своего нейтралитета и недопущения боевых действий в прибрежных водах поставил минные заграждения в Большом и Малом Бельтах и в Зунде, расположенные в следующих местах:

1) Северо-восточное заграждение между Хальсков и Спроге из 96 мин.

2) Северо-западное заграждение между Кнудсховед и Спроге из 270 мин.

3) Южное заграждение между Агерсе-Оме и Венджие-Грунд из 126 мин.

4) В самом Агерсе-Зунде из 30 мин.

5) В Оме-Зунде из 20 мин.

6) В Малом Бельте между островом Биаге и Фюнен из 6 мин.

7) Северное заграждение «А» в Орезунде из 274 мин.

Таким образом в первый период с 9 до 13 августа было выставлено 822 мины. Позже еще производились минные постановки в Бельтах и Зунде для усиления ранее поставленных. Всего Данией в течение войны было выставлено около 1200 мин.

Постановка минных заграждений Данией в начале войны служила для Германии усилением флангового прикрытия в Кильской бухте; однако в дальнейшем эти заграждения стесняли действия германского флота, создавая затруднения при выходе через Каттегат и Скаггерак.

Шведский флот в 1914 г. с той же целью, что и датский, выставил минные заграждения в Зунде.

Норвежский флот в 1918 г. выставил минное заграждение для поддержания нейтралитета и недопущения боевых действий в прибрежных районах, обозначенных на рис. 43 литерой «D.» Это заграждение Норвегия выставила под давлением союзников.

ГЛАВА XI

НЕКОТОРЫЕ ИТОГОВЫЕ ДАННЫЕ И ВЫВОДЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МИН ВО ВРЕМЯ ВОЙНЫ 1914—1918 гг.

Точного количества мин, поставленных в первую мировую империалистическую войну флотами воевавших стран, на основании официальных документов установить не представляется возможным. На основе данных, приведенных выше, ориентировочный боевой расход мин каждым из этих флотов приводится в таблице 27.

ТАБЛИЦА 27

Приближенный боевой расход мин в войну 1914—1918 гг.

(в округленных цифрах)

Государства	Количество поставленных мин
Англия	129 000
США	57 600
Россия	52 000
Германия	45 000
Италия	12 000
Австро-Венгрия	6 000
Франция	5 000
Турция	900
Дания	1 200
Итого	308 700

В таблице 27 вовсе не учтены заграждения, поставленные флотами Болгарии, Румынии, Португалии, Швеции и Норвегии.

Если учесть мины, поставленные флотами и этих государств, то округленно расход мин в войну 1914—1918 гг. выразится цифрой 310 000.

Из изложенного следует, что минное оружие нашло себе во время войны 1914—1918 гг. массовое применение.

Поставленные мины распределяются по отдельным морям следующим образом (табл. 28):

ТАБЛИЦА 28

Распределение выставленных мин по отдельным морям в войну 1914—1918 гг.

Море	Государство	Количество выставленных мин	Общее количество выставленных мин	Процент от общего количества выставленных мин
Балтийское	Россия	38 912	55 201	17,8
	Германия	15 089		
	Дания	1 200		
Черное	Россия	13 184	13 589	4,4
	Турция	88		
	Германия	317		
Белое	Германия	357	357	0,1
Средиземное	Англия	4 500	25 931	8,4
	Германия	2 593		
	Турция	838		
	Австро-Венгрия	6 000		
	Италия	12 000		
Северное	Англия	124 500	212 757	69,0
	Германия	25 686		
	США	57 571		
	Франция	5 000		
Отдаленные районы в других морях и океанах	Германия	892	892	0,3
Итого		308 727	308 727	100.0

По числу поставленных мин первое место занимает Северное море (включая Английский канал), которое явилось главным театром ведения минной войны. Англия ставила мины, главным образом, против германских подводных лодок.

Второе место принадлежит Балтийскому морю, где преобладаю-

щее количество мин было поставлено русским флотом для целей обороны.

ТАБЛИЦА 29

Распределение мин по классам заграждений, выставленных в войну 1914—1918 гг.

(в округленных цифрах)

Государство	Активные заграждения		Оборонительные и позиционные заграждения		Всего
	Количество	%	Количество	%	
Англия	56 400	44	72 600	56	
США	—	—	57 600	100	
Россия	11 000	21,5	41 000	78,5	
Германия	30 000	67	15 000	33	
Италия	4 000	33	8 000	67	
Австро-Венгрия	2 000	33	4 000	67	
Франция	2 000	40	3 000	60	
Турция	100	11	800	89	
Дания	—	—	1 200	100	
Остальные [1]	—	—	1 300	100	
Итого	105 500	34	204 500	66	310 000

Из этой таблицы видно, что мины являются не только оборонительным, но и в значительной степени активным оружием; на активные минные заграждения было израсходовано 36 % мин от общего числа поставленных.

О действительности минных заграждений, поставленных флотами различных государств, возможно судить по тем потерям в корабельном составе, которые имели место в течение войны 1914—1918 гг.

В период мировой империалистической войны мины имели вес заряда 100—150 кг и только к концу войны в некоторых флотах он был увеличен до 200 кг. Война показала, что вес заряда в 100—150 кг был мал для уничтожения больших кораблей.

Из таблицы 30 видна эффективность мин как средства борьбы на море. Из военных кораблей не включены в эту таблицу тральщики, погибшие в большом количестве при выполнении тральных работ.

Таким образом погибло от взрыва 18 (9%) больших военных кораблей, тогда как кораблей малого тоннажа — 188 (91 %). Следовательно, от взрыва на минах погибали преимущественно корабли малого водоизмещения, из больших погибли преимущественно корабли старой постройки, маложивучие.

[1] Под остальными подразумеваются флоты: шведский, норвежский, болгарский, румынский и португальский. В 1916 г. русскими было передано Румынии 1025 мин.

ТАБЛИЦА 30

Потери кораблей от взрыва на минах в войну 1914—1918 гг.[1]

Классы кораблей / Государства	Линейные корабли: дредноуты	Линейные корабли: додредноуты	Крейсеры: броненосные	Крейсеры: легкие	Миноносцы	Подводные лодки	Минные заградители, мониторы, канонерские лодки и вспомогательные крейсеры	Всего
Англия	1	4	1	2	27	9	11	55
Германия	—	—	2	2	56	42	—	102
Франция	—	1	1	—	6	2	1	11
Италия	—	1	—	—	4	2	7	14
Австрия	1	—	—	—	4	1	3	9
Россия	—	1	—	—	7	2	2	12
Турция	—	—	—	1	1	—	—	2
Япония	—	—	—	—	1	—	—	1
США	—	—	1	—	—	—	—	1
Итого	2	7	5	5	106	5[illegible]	24	207

ТАБЛИЦА 31

Потери русского Балтийского флота в войну 1914—1917 гг. с подразделением по классам кораблей и причинам гибели

Причины гибели / Классы кораблей	Попадание на мины: Число	Попадание на мины: Водоизмещение (*т*)	Атакованы подводными лодками: Число	Атакованы подводными лодками: Водоизмещение (*т*)	От артиллерийских атак: Число	От артиллерийских атак: Водоизмещение (*т*)	От аварий: Число	От аварий: Водоизмещение (*т*)	Всего: Число	Всего: Водоизмещение (*т*)
Линейные корабли	—	—	—	—	1	14 415	—	—	1	14 415
Крейсеры	—	—	1	7 834	—	—	—	—	1	7 834
Заградители	1	6 100	1	3 126	—	—	—	—	2	9 226
Канонерские лодки	—	—	—	—	2	2 600	—	—	2	2 600
Миноносцы	4	2 248	3	1 437	1	1 260	1	332	9	5 327
Итого	5	8 340	5	12 397	4	18 275	1	382	15	39 402
	33%	21%	33%	31%	27%	47%	7%	1%	100%	100%

[1] „Rivista Marittima" № 9, 1934.

Из таблицы 31 следует, что на долю мин в русском Балтийском флоте приходится потерь по числу кораблей 33% и по водоизмещению около 21%.

Разница между процентом от числа кораблей 33% и от тоннажа 21% в пользу первых показывает, что от мин погибали преимущественно корабли малого водоизмещения.

При боевых столкновениях с использованием артиллерии наблюдается обратное явление. Кроме того в таблице к этой категории отнесен линейный корабль «Слава».[1]

В таблице 32 приводятся данные о потерях русского Черноморского флота в войну 1914—1917 гг. Как видно из таблицы, потери были невелики. Линейный корабль «Мария» не учтен, так как он погиб не при выполнении боевой операции. При таком малом числе потерь затруднительно делать какие-либо обобщающие выводы.

ТАБЛИЦА 32

Потери русского Черноморского флота в войну 1914—1918 гг. по классам кораблей и причинам гибели

Причины гибели / Классы кораблей	Попадание на мины		Атакованы миноносцами		От аварий		Всего	
	Число	Водоизмещение (*т*)	Число	Водоизмещение (*т*)	Число	Водоизмещение (*т*)	Число	Водоизмещение (*т*)
Заградители[2]	—	—	—	—	1	5 460	1	5 460
Канонерские лодки	—	—	1	1 300	—	—	1	1 300
Миноносцы	3	1 482	—	—	—	—	3	1 482
Подводные лодки	—	—	—	—	1	650/785	1	650/875
Итого	3	1 482	1	1 300	2	6110	6	8 892

Большой интерес представляют таблицы 33 и 34, составленые, подобно двум предыдущим таблицам, для кораблей английского флота, по данным английского адмиралтейства (стр. 143 и 144).

Из рассмотрения этих таблиц можно заключить, что в английском флоте от мин заграждения погибло около четверти от всего числа погибших кораблей указанных классов (26%) и около пятой части от соответствующего потерянного тоннажа (19%). Большой процент от числа кораблей (26) по сравнению с таковым же от тоннажа (19) указывает, что и в английском флоте большие потери от мин заграждения приходятся на долю более мелких кораблей.

Небезынтересно отметить в этих же таблицах, что проценты

[1] „Слава" хотя и была затоплена своей командой, но одной из причин к этому послужили повреждения в бою, полученные от артиллерийского огня.

[2] Заградитель „Прут" был затоплен своею командою при встрече с германским крейсером „Гебен".

ТАБЛИЦА 33

Потери английского флота в войну 1914—1918 гг. с подразделением их по классам кораблей и причинам гибели

Классы кораблей [1] \ Причины гибели	Попадание на мину		Атакованы подводными лодками		От артиллерийских атак		От атак миноносцев		От аварий		Всего	
	Число	Водоизмещение (*т*)	Число	Водоизмещение (*т*)	Число	Водоизмещение (*т*)	Число	Водоизмещение (*т*)	Число	Водоизмещение (*т*)	Число	Водоизмещение (*т*)
Линейные корабли	1	23 400	—	—	—	—	—	—	1	19 600	2	43 000
Броненосцы	2	30 800	4	56 600	2	28 350	1	13 150	1	15 250	10	144 150
Линейные крейсеры	—	—	—	—	3	64 050	—	—	—	—	3	64 050
Крейсеры	1	11 000	4	44 050	5	60 550	—	—	2	24 750	12	140 350
Легкие крейсеры	2	7 060	3	13 600	1	2 200	—	—	—	—	6	22 860
Канонерские лодки	2	1 620	1	720	—	—	—	—	—	—	3	2 340
Мониторы	—	—	—	—	1	500	—	—	—	—	1	500
Шлюпы [2]	4	7 200	3	5 400	—	—	1	1 800	—	—	8	14 400
Речные канонерские лодки	—	—	—	—	2	2 000	—	—	—	—	2	2 000
Эскадренные миноносцы	9	8 100	1	900	16	15 000	—	—	4	3 600	30	27 600
Миноносцы	1	250	2	500	3	825	—	—	1	300	7	1 875
Итого	22	89 430	18	121 770	33	173 475	2	14 950	9	63 500	84	463 125
	26%	15%	22%	26%	39%	38%	2%	3%	11%	14%	100%	100%

[1] Классификация кораблей, принятая в английском флоте.
[2] Класс кораблей, созданный во время войны 1914—1918 гг. главным образом для борьбы с подводными лодками.

ТАБЛИЦА 34[1]

Причины гибели надводных военных кораблей (водоизмещением более 600 *т*) за время войны 1914—1918 гг. во всех воевавших государствах

Причины гибели	Число погибших больших кораблей различных классов					Всего погибло больших кораблей		Количество погибших кораблей легких сил	Всего погибло кораблей линейных и легких сил		Количество погибших вспомогательных судов[2]	Всего погибло кораблей: боевых и вспомогательных	
	Линейные корабли (дредноуты)	Линейные корабли додредноутного типа	Линейные крейсеры	Броненосные крейсеры	Легкие крейсеры	Количество	%		Количество	%		Количество	%
Артиллерийский огонь	—	1	4	8	12	25	27	38	63	19	16	79	15
Торпедные атаки подводными лодками	—	10	—	13	5	28	30	20	48	14	90	138	25
Торпедные атаки надводными кораблями	1	3	—	—	3	7	8	2	9	3	7	16	3
Мины	2	7	—	5	4	18	19	106	124	37	24	148	27
Внутренние взрывы	4	2	—	2	1	9	10	6	15	5	3	18	3
Бомбардировка самолетами	—	—	—	—	—	—	—	3	3	1	—	3	1
Столкновения	—	—	—	—	1	1	—	40	41	12	—	41	8
Посадка на мель, штормы и т. п.	—	—	—	1	4	5	6	25	30	9	25	55	18
Итого	7	23	4	29	30	93	100	240	333	100	165	498	100

[1] Таблица составлена на основании материала, изложенного в журнале „Rivista Marittima“ № 9, 1934 г.

[2] Данные, приведенные в этой графе, не являются точными. Кроме того, в них не входят погибшие корабли и суда, имеющие второстепенное значение.

потерь, происшедших от боевых столкновений с использованием артиллерии и приходящихся на долю числа кораблей (39%) и их водоизмещение (38%), в английском флоте почти одинаковы; это указывает, что потери от артиллерии распределяются равномерно по кораблям различных размеров.

В таблице 34 приведены данные о причинах гибели надводных кораблей (водоизмещением более 600 т) за время войны 1914—1918 гг. во всех воевавших государствах. Эта таблица подтверждает большое значение мин, в особенности если учитывать потери линейных и легких сил; в этом случае на долю мин приходится 37% погибших кораблей. При учете же вместе всех кораблей, в том числе и вспомогательных, этот процент снижается до 27.

Наконец, таблица 35 содержит данные о причинах гибели подводных лодок в войну 1914—1918 гг. во всех воевавших государствах. Из таблицы видно, что мины по количеству погибших от их действия подводных лодок занимают первое место.

Таким образом данные две таблицы показывают роль мин в мировой войне по сравнению с другими боевыми средствами.

Для полноты характеристики эффективности мин в войну 1914—1918 гг. в таблицах 36 и 37 (стр. 146 и 147) приводятся данные о потерях в торговом тоннаже от взрыва на минах за тот же период.

Из последней таблицы видно, что наибольшие потери торгового флота от мин приходятся на 1917 г. В следующем году эти потери быстро падают, что объясняется введением параванов-охранителей на торговых судах. Параванами-охранителями к концу войны было вооружено до 3000 пароходов, причем фактически не было зарегистрировано случая, чтобы торговое судно, имевшее параван, погибло на мине.

В войну 1914—1918 гг. мины расходовались в массовом количестве. К этому пришли и такие флоты, как английский и американский, пренебрегавшие до начала войны минами, как средством борьбы на море.

Заслуживает также внимания и то обстоятельство, что к концу войны мины использовались флотами союзников главным образом против подводных лодок, как наиболее действительное средство борьбы с ними. Флоты же «центральных» государств ставили их с подводных заградителей, преимущественно против торговых судов.

Изучение и анализ использования мин в войну 1914—1918 гг. позволяют сделать следующие выводы:

1) Мины проявили себя как весьма действительное средство борьбы на море, в особенности против надводных кораблей и торговых судов.

2) Действительность использования мин требует их массового расхода.

3) Мины, поставленные на подходах к неприятельским базам по определенной системе и в массовом масштабе, представляют для флота серьезную опасность.

4) Мины, даже при их массовом использовании, могут преградить выход кораблей противника из его баз лишь на некоторый

Причины гибели подводных лодок в империалистическую войну 1914—1918 гг. во всех воевавших государствах

Годы \ Причины гибели	Мина	Глубинные бомбы	Торпедные атаки подводных лодок	Артиллерийский огонь	Таранный удар	Суда-ловушки	Воздуш- [redacted]	Сети	Тралы	Ошибки в опознавании	Несчастные случаи и аварии	Уничтожение своей командой	Сдача	По неизвестным причинам	Всего
1914	4	—	2	1	2	—	—	—	—	—	1	—	—	1	11
1915	6	—	7	4	7	3	—	1	1	—	3	—	1	5	38
1916	10	3	4	4	—	2	2	2	2	—	4	—	2	9	44
1917	18	13	9	5	4	5	6	3	1	2	3	1	—	8	78
1918	19	26	9	8	5	2	—	1	1	2	8	8	—	11	100
Итого . .	57	42	31	22	18	12	8	7	5	4	19	9	3	34	271
В % . .	21,0	15,5	11,4	8,1	6,7	4,4	3,0	2,6	1,9	1,5	7,0	3,3	1,1	12,5	100

промежуток времени, пока противник не протралит фарватеров. Для воспрепятствования этому необходимо воздействие на неприятельские тралящие корабли; одним из действительных средств воздействия является авиация. Кроме того, необходимо непрестанное и систематическое подновление и усиление поставленных заграждений.

5) Чем дальше от своих берегов поставлены мины, тем они более эффективны в отношении потерь, причиняемых неприятелю.

6) Позиционные и оборонительные минные заграждения обеспечивают побережье от нападения на него неприятельского флота.

ТАБЛИЦА 36[1]

Потери от мин торговых судов главнейших государств в войну 1914—1918 гг.

Государства	Количество погибших торговых судов	Тоннаж (брутто-регистровых тонн)
Англия	259	573 417
Франция	40	34 140
Италия	17	37 280
Россия	12	17 082
США	10	24 431
Нейтральные государства	248	425 837
Итого	586	1 112 187

[1] Данные, приведенные в таблице, являются приближенными.

7) Успешность активных минных заграждений требует:

а) или массовых постановок мин в непосредственной близости к базам противника при соблюдении условий, указанных в п. 4 настоящих выводов;

ТАБЛИЦА 37

Потери от мин торговых судов Англии, Франции, Италии, России, США и нейтральных стран в войну 1914—1918 гг. с распределением по годам

(в округленных цифрах)

Годы	Потери за год в тоннах
1914	85 000
1915	182 000
1916	370 000
1917	397 000
1918	80 000
Итого .	1 114 000

б) или, при ограниченном числе используемых мин, например с подводных заградителей, постановок их в удалении от баз, на ведущих к последним фарватерах, а также вблизи береговых пунктов, используемых кораблями для обсервации, небольшими банками в несколько мин каждая и даже отдельными минами, — такой способ использования мин весьма затрудняет противнику борьбу

с ними: траление фарватеров затягивается, и последние принуждены оставаться долгое время закрытыми.

8) Возможно маневренное использование мин, что подтверждено постановкой такого заграждения с лидера «Абдиль» во время Ютландского боя.

9) К концу войны мина была как бы дискредитирована параваном, но из этого отнюдь нельзя делать вывода о потере ее значения в будущем. Несомненно, средства борьбы с параванами будут созданы, подобно тому, как броня против артиллерии или маска против отравляющих веществ.

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

КОРАБЛИ, ИСПОЛЬЗОВАВШИЕСЯ ДЛЯ МИННЫХ ПОСТАНОВОК В ВОЙНУ 1914—1918 ГГ.

ГЛАВА

КОРАБЛИ, ИСПОЛЬЗОВАВШИЕСЯ ДЛЯ МИННЫХ ПОСТАНОВОК В РУССКОМ ФЛОТЕ

К началу войны в составе русских флотов в строю находились следующие заградители: в Балтийском — «Амур», «Енисей», «Ладога», «Нарова», «Онега» и «Волга», и в Черноморском — «Прут» и «Дунай».

Данные об этих заградителях приведены в таблицах 38 и 39.

Одни из этих кораблей были специально построены: «Амур», «Енисей», «Волга» и «Дунай»; заградитель «Прут» был переделан из торгового судна, а остальные — из устаревших крейсеров.

Для минных постановок были приспособлены все эскадренные миноносцы, находившиеся в строю.[1]

По объявлении мобилизации и в дальнейшем в обоих русских флотах под минные и сетевые заградители были приспособлены торговые суда, указанные в тех же таблицах, в числе 13 — в Балтийском флоте и 8 — в Черноморском.

Кроме того, все крейсеры Балтийского флота в первые месяцы по объявлении войны были приспособлены для постановки мин.

В Балтийском море были также приспособлены для минных постановок тральщики и катеры (теплоходы), в Черноморском — тральщики типа «Эльпидифор».

В русском флоте во время войны 1914—1917 гг. ставил мины лишь один подводный заградитель «Краб», который вступил в строй в 1915 г. и действовал в Черном море. Для Балтийского флота переделывались под заградители две подводные лодки типа «Барс», а также были заложены подводные заградители (табл. 41).

О том, в какой мере в русских Балтийском и Черноморском флотах использовались корабли различных классов для постановок минных заграждений различных классов, и в частности активных минных заграждений, — можно судить по данным таблиц и по диаграмме (рис. 53).

[1] Данные о крейсерах, миноносцах, тральщиках и катерах, ставивших мины в Балтийском море в войну 1914—1917 гг., приведены в таблице 40.

Таблицы 42 и 43 содержат сведения, относящиеся к Балтийскому флоту. Первая из них представляет сводку данных о всех выполненных им постановках, вторая же касается лишь его активных постановок. Сведения, касающиеся Черноморского флота, даются в таблицах 44 и 45.

(По данным таблиц 43 и 45 построена диаграмма).

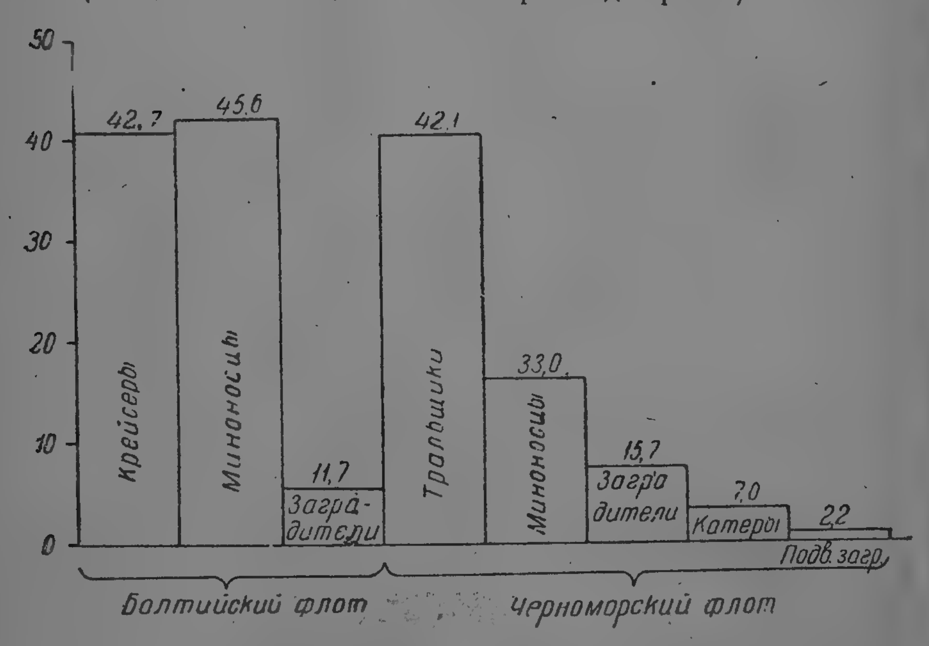


Рис. 53. Распределение мин, использованных при активных постановках Балтийским и Черноморским флотами в войну 1914—1918 гг., между классами кораблей, ставивших их.

Если рассматривать только позиционные заграждения в Балтийском море, то видно, что на них было израсходовано около 70% от общего числа поставленных мин, как уже выше отмечалось в таблице 4, между тем как заградители, специально строившиеся и оборудованные для постановок подобных заграждений, выставили лишь 19,6% от того же числа. Отсюда следует, что эти корабли не смогли полностью выполнить возлагавшуюся на них задачу, так как они обладали такой большой осадкой, что не могли быть использованы для усилений и подновлений первоначально поставленных заграждений. Подновление и усиление этих заграждений производилось заградителями меньшего тоннажа. Таким образом обслуживание минного поля позиции (подразумевая под этим подновление и усиление поставленных заграждений) требует наличия мелкосидящих кораблей, приспособленных для постановки мин.

Из таблицы 42 и диаграммы следует, что в постановках активных заграждений в Балтийском море принимали участие преимущественно миноносцы и крейсеры. Заградители поставили в не-

Данные о минных заградителях, находившихся в составе русского Балтийского флота в войну 1914-1917 гг.

Заградители	Тип	Года закладки и вступления в строй	Водоизмещение (*т*)	Длина (*м*)	Ширина (*м*)	Осадка (*м*)	Мощность машины НР	Скорость хода в узлах		Дальность плавания в милях при ходе		Артиллерийское вооружение	Боевой запас мин
								Полная	Эконом.	Полном	Эконом.		
„Амур“	Специальной постройки	1907/1909	2926	9,1	14	4,5	4700	17	12	1600	3200	I — 120-*мм* XI — 75-*мм* IV — пулемета	252—323
„Енисей“	Специальной постройки	1906/1909	2926	9,1	14	4,5	4700	17	12	1600	3200	I — 120-*мм* XI — 75-*мм* IV — пулемета	252—323
„Ладога“	Переделаны из устаревших крейсеров	1878/1912	6136	90	15	7,3	5290	10,3	9	2300	3000	IV — 75-*мм*	1200
„Нарова“	Переделаны из устаревших крейсеров	1875/1911	5000	87	14,6	7,3	472	12	8	1600	1980	IV — 75-*мм* IV — пулемета	380
„Онега“	Переделаны из устаревших крейсеров	1875/1911	4838	87	14,6	7,3	5590	13	9	2300	2800	IV — 75-*мм*	220
„Волга“	Специальной постройки	1903/1905	1710	64	11,9	4	1600	13	8,5	1200	2200	IV — 47-*мм*	260

Продолжение таблицы 38

Заградители	Тип	Года закладки и вступления в строй	Водоизмещение (*т*)	Длина (*м*)	Ширина (*м*)	Осадка (*м*)	Мощность машины HP	Скорость хода в узлах		Дальность плавания в милях при ходе		Артиллерийское вооружение	Боевой запас мин
								полная	эконом.	полном	экономном		
„Лена"	Переделаны из торговых судов	—/1916	2400	81	11,9	4,9	2300	12	9	1700	1860	IV — 75-*мм* II — пулемета	372
„Урал"		—/1914	2400	79,5	9,7	4,7	800	10,5	9,5	1800	2200	II — 75-*мм*	360
„Ильмень"		1912/1914	2160	730	10,7	4,2	1100	12	10	2600	2700	II — 75-*мм* II — пулемета	
„Свирь"		1911/1915	1800	69	10,7	2,7	800	10	8	4900	5600	—	400
„Мста"		1883/1915	1955	53,4	7,3	3,9	700	8	7	600	670	—	550
„Припять"		—	250	—	—	2,9	—	6/5	—	—	—	—	360
„Ловать"		—/1914	—	62,2	10,7	2,7	600	10	—	1500	200	—	—
„Иртыш"		1915/1916	230	40,2	7,5	0,9	180	8,5	—	2400	—	II — 75-*мм* II — пулемета	80
„Шексна"		1904/1915	450	58	13,1	1,5	—	12	—	4100	—	II — 47-*мм* I — пулемета	80
„Молога"		1903/1915	450	62	8,5	0,7	150	11	—	264	—	II — 47-*мм* I — пулемета	80
„Елена"		1914/1915	Около 3000	80,5	11,7	4,9	2300	12,5	10	1782	1865	II — 75-*мм* II — пулемета	80
„Зея" и „Бурея"		—	Около 3000	80,5	11,7	4,9	2300	12,5	—	1782	1865	То же	560 560

Примечание. „Иртыш", „Шексна", „Молога" были оборудованы для постановок противолодочных сетей.

ТАБЛИЦА 39

Данные о минных заградителях, находившихся в составе русского Черноморского флота в войну 1914—1918 гг.

Заградители	Тип	Годы закладки и вступления в строй	Водоизмещение (*т*)	Длина (*м*)	Ширина (*м*)	Осадка (*м*)	Мощность машины НР	Скорость хода в узлах: Полная	Скорость хода в узлах: Эконом.	Дальность плав. в милях при ходе: Полном	Дальность плав. в милях при ходе: Эконом.	Артиллерийское вооружение	Боевой запас мин
„Прут"	Переделанные из торговых судов	1879/1909	5460	110	13,1	7,9	2710	12	7	4370	6830	VIII—47-*мм*; II—37-*мм*; III—пулемета.	900
„Константин"	Переделанные из торговых судов	1890/1914	2500	91	11,3	4,6	2200	13	10	1400	1900	1—152-*мм* гаубица; III—75-*мм*; II—37-*мм*; 1 — пулемет.	200
„Алексей"	Переделанные из торговых судов	1890/1914	2400	90	11,3	4,9	2400	14	10	1100	2200	III—75-*мм*; III—37-*мм*; II — пулемета.	200
„Ксения"	Переделанные из торговых судов	1894/1914	2700	101	11,3	4,9	2410	14	11	1800	2100	1—152-*мм* гаубица; III—75-*мм*; II—37-*мм*; 1—пулемет.	
„Дунай"	Специальной постройки	1889/1891	1620	71,5	10,4	5,2	1560	13	8	680	2150	II—57-*мм*; IV—47-*мм*; IV — пулемет.	160
„Георгий"	Переделанные из торговых судов	1896/1914	Около 4000	88,8	11,3	4,6	2400	14	11	1500	2100	1—152-*мм* гаубица; III—75-*мм*; 1 — пулемет.	350
„Св. Николай"	Переделанные из торговых судов	1893/1914	2783	91	11,3	4,6	2400	14	—	670	—	1—152-*мм* гаубица; III—75-*мм*	280 —
„Мста"	Переделанные из торговых судов	1911/1914	180	36,2	9,7	1,2	160	10	—	—	—	—	80
„Дыхтау"	Переделанные из торговых судов	1907/1914	Около 4000	73,2	10,7	3,6	700	7,5	—	1650	—	II—37-*мм*;	120
„Бештау"	Переделанные из торговых судов	1906/1914	Около 4000	73,2	10,4	3,4	860	10	9	1990	2020	IV—47-*мм*	300

Данные о крейсерах, миноносцах, тральщиках и катерах, ставивших мины в Балтийском море в войну 1914—1917 гг.

Класс кораблей	Наименование кораблей	Года закладки и вступления в строй	Водоизмещение (*т*)	Длина (*м*)	Ширина (*м*)	Осадка (*м*)	Мощность машин в НР	Скорость в узлах: Полная	Скорость в узлах: Эконом.	Дальность плавания в милях: Полная	Дальность плавания в милях: Эконом.	Артиллерийское вооружение	Торпедное вооружение	Боевой запас мин
Крейсеры	„Рюрик“	1905/1910	15190	161	23	8,6	19700	21	10—8	2200	4000	IV—254-*мм*, VIII—203-*мм*, XX—120-*мм*	2 п —450-*мм*	500
	„Россия“	1895/1896	12195	147	21	9,0	14500	19,7	12	3420	5040	IV—203-*мм*, XII—152-*мм*	—	300
	„Адм. Макаров“	1905/1908	7775	134	18	7,1	16500	21	14—12	860	2450	II—203-*мм*, VIII—152-*мм*, II—75-*мм*	2 п —450-*мм*	150
	„Олег“	1902/1904	6675	133	16	7,0	19500	23	14—8	1400	2400	XII—152-*мм*	2 п —381-*мм*	150
	„Богатырь“	1899/1902	6650	133	16	7,0	19500	23	12—6	1380	3000	XII—152-*мм*	2 п —381-*мм*	150
	„Баян“	1907/1911	7775	134	18	7,1	6500	21	14—12	750	2100	II—203-*мм*, VIII—152-*мм*	2 п —450-*мм*	150
Эсминцы	„Новик“	1911/1913	1260	102	9,5	4,8	30000	36	17	570	1600	IV—105-*мм*	IV × 2—450-*мм*	80
	„Победитель“, „Орфей“, „Десна“, „Летун“, „Изыльметьев“	1914/1916	1350	98	9,3	4,95	30000	35,3	20	570	1500	III—105-*мм*	III × 3—450-*мм*	80
Миноносцы	„Пограничник“, „Сибирский стрелок“, „Охотник“, „Ген. Кондратенко“	1905/1906	615	75	8,0	3,5	7300	25	17	700	2480	II—100-*мм*	3 н —450-*мм*	50
	„Всадник“, „Гайдамак“, „Амурец“, „Уссуриец“	1905/1907	570	70	7,4	3,4	6500	25,5	12	760	1400	II—100-*мм*	3 н —450-*мм*	25
	„Финн“, „Эмир Бухарский“, „Москвитянин“, „Доброволец“	1904/1906	570	72	7,9	3,1	6200	25	12	760	1400	II—100-*мм*	3 н —450-*мм*	40
Тральщики	Типа „Минреп“	1915/1916	200	35,6	6,1	1,4	—	9	—	450	—	I—75-*мм*	—	35
			220	44,0	6,1	1,7	350	13,5	—	400	—	I—75-*мм*	—	35
Катеры-теплоходы	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	—	50	23,1	4,6	1,5	80	8	—	360	—	—	—	40

ТАБЛИЦА 41

Данные о подводных заградителях, находившихся в составе русского флота в войну 1914—1917 гг.

Заградители	Года закладки и вступления в строй	Водоизмещение надводное / подводное (т)	Длина (м)	Ширина (м)	Осадка под водой (м)	Мощность механизмов: Дизели	Мощность механизмов: Электромоторы	Скорость хода (в узлах): Надводн. Полная	Надводн. Экономич.	Подводн. Полная	Подводн. Экономич.	Дальность плавания (в милях): Надводн. Полная	Надводн. Экономич.	Подводн. Полная	Подводн. Экономич.	Артиллерийское вооружение	Торпедное вооружение	Боевой запас мин
„Краб"	1908 / 1915	500 / 700	52,8	4,3	4,3	1 200	660	12	8,5	7	4	900	1 900	19,6	82,3	I—86-*мм*; II—пулемета	II трубы 450-*мм*	60
„Ерш" и „Форель"[1]	1913 / в постройке	650 / 785	71	4,5	3,9	840	900	11	—	9	2	3 000	—	25	130	I—57-*мм*; I—пулемет	II реш. — 450-*мм* IV трубы — 450-*мм*	42[1]
„3"	1917 / в постройке	228 / 368	—		-	—	—	10	5	—	—	2 000	—	—	90	—	—	20

приятельских и нейтральных водах лишь 11,7% от числа активно выставленных мин. Прочие классы кораблей этого флота в активных заграждениях участия не принимали. Они привлекались лишь к постановке позиционных и оборонительных заграждений.

Данные, изложенные в таблице 42, весьма наглядно показывают роль отдельных классов кораблей в минной войне. Малыми мелкосидящими кораблями, к которым относятся сетевые заградители, катеры (теплоходы), тральщики и портовые пловучие средства, было

ТАБЛИЦА 42

Сведения о числе минных постановок, выполненных кораблями Балтийского флота в войну 1914—1917 гг., и о числе поставленных [redacted]

Классы кораблей	1914 г. Число выходов	1914 г. Количество поставленных мин	1915 г. Число выходов	1915 г. Количество поставленных мин	1916 г. Число выходов	1916 г. Количество поставленных мин	1917 г. Число выходов	1917 г. Количество поставленных мин	Всего Число выходов	Всего Количество поставленных мин	Всего В % от общего числа поставленных мин
Заградители специальной постройки или оборудованные до войны	5	2 960	2	1 128	9	2 945	3	613	19	7 646	19,6
Заградители, переделанные из торговых судов	—	—	7	591	13	2 426	6	1 486	26	4 503	11,6
Сетевые заградители	—	—	1	70	20	1 900	34	8 032	55	10 002	25,8
Катеры (теплоходы)	—	—	—	—	28	2 328	12	1 079	40	3 407	8,8
Тральщики	2	311	1	135	17	2 778	4	689	24	3 913	10,0
Крейсеры	1	183	3	1 560	—	—	—	—	4	1 743	4,5
Миноносцы	12	1 542	31	2 801	11	1 259	15	1 519	69	7 121	18,2
Канонерские лодки	—	—	1	100	—	—	—	—	1	100	0,2
Портовые пловучие средства	2	100	3	97	3	300		—	8	497	1,3
Итого	22	5 096	49	6 482	101	13 936	74	3 418	246	38 932	100,0

[1] Переделывались в заградители из подводных лодок типа „Барс".

поставлено около 46%, т. е. около половины от общего числа выставленных мин. Если же к этой цифре прибавить мины, выставленные миноносцами, то этот процент возрастает до 64,0%.

Малые, мелкосидящие и тихоходные корабли в полной мере выполнили предъявленные им требования. Скорость хода этих кораблей в данных случаях не имела значения, благодаря близости баз, опираясь на которые они производили постановку мин. Играла большое значение их малая осадка, в особенности при операциях в Рижском заливе в Моонзунде, где с обеих сторон велась интенсивная минная война [1] и где приходилось ставить мины в районах, иногда ранее минированных противником, и ходить при выполнении постановок как через свои заграждения, так и через неприятельские.

Переходя к более подробному рассмотрению опыта использования русским флотом кораблей для активных постановок, можно указать на то, что в Балтийском море они в основном были выполнены крейсерами и миноносцами (табл. 43).

Все эти постановки были удачны. Следует, однако, помнить, что рассматриваемые заградительные операции приходятся на первый год войны, когда больших германских сил на Балтийском театре не было, но в то же время их крейсеры проявляли достаточную активность.

ТАБЛИЦА 43

Распределение мин, использованных при активных постановках Балтийского флота в войну 1914 — 1917 гг. между классами кораблей, ставивших их

Классы кораблей	Количество поставленных мин	Число постановок	% от общего числа активно поставленных мин
Крейсеры	1743	4	42,7
Заградители	480	2	11,7
Миноносцы	1863	18	45,6
Итого	4086	24	100,0

Черноморским флотом было выставлено мин (в активных заграждениях) в 1,5 раза больше, чем Балтийским. Эти постановки Черноморского флота были выполнены в большей своей части (57,8) вспомогательными кораблями: заградителями и тральщиками типа «Эльпидифор».

Из этого, однако, не следует делать вывода о пригодности при всех условиях вспомогательных кораблей для выполнения актив-

[1] Есть основание считать, что германским флотом в районе Моонзунда было выставлено не менее 5000 мин.

ных заградительных операций; надо иметь в виду, что Черноморский флот, прикрывавший эти операции, по силе превосходил германо-турецкий. Миноносцы выставили 33% мин в активных заграждениях, при этом они использовались почти исключительно против Босфора.

В июле 1916 г. начались операции по систематическому заграждению минами Босфора; в течение первых четырех месяцев их ставили почти исключительно миноносцы.

Подводный заградитель «Краб» сделал всего три похода и поставил только 150 мин у Босфора и Варны.

На долю катеров и баркасов приходится 7% от общего числа мин, поставленных в активных заграждениях.

ТАБЛИЦА 44

Сведения о числе минных постановок, выполненных кораблями Черноморского флота в войну 1914—1917 гг., и о числе поставленных ими мин

Классы кораблей	1914 г.		1915 г.		1916 г.		1917 г.		Всего		
	Число выходов	Количество поставленных мин	Число выходов	Количество поставленных мин	Число выходов	Количество поставленных мин	Число выходов	Количество поставленных мин	Число выходов	Количество поставленных мин	% от общего числа поставленных мин
Минные заградители	26	5060	8	1562	1	600	—	—	35	7222	54,9
Миноносцы	2	440	—	—	12	2012	—	—	14	2452	18,7
Тральщики типа „Эльпидифор"	—	—	—	—	5	1100	3	1780	8	2880	21,8
Катеры	—	—	—	—	—	—	5	480	5	480	3,6
Подводные заградители	—	—	2	60	1	90	—	—	3	150	1,0
Итого	28	5500	10	1622	19	3802	8	2260	65	13184	100,0

Анализ боевой деятельности кораблей отдельных классов, ставивших минные заграждения в Балтийском и Черном морях, показывает, что для выполнения заградительных операций периода мировой империалистической войны 1914—1918 гг. были необходимы:

1) Минные заградители с большой миноподъемностью для постановок оборонительных и позиционных заграждений значительной протяженности и в короткие сроки.

2) Мелкосидящие заградители для подновления и усиления основных заграждений и постановки мин в узкостях и на малых глубинах.

3) Быстроходные заградители для постановок активных заграждений большой плотности.

ТАБЛИЦА 45

Распределение мин, использованных при активных постановках Черноморского флота в войну 1914—1917 гг., между классами кораблей, ставивших их

Классы кораблей	1914 г.		1915 г.		1916 г.		1917 г.		Всего		
	Число выходов	Количество поставленных мин	Число выходов	Количество поставленных мин	Число выходов	Количество поставленных мин	Число выходов	Количество поставленных мин	Число выходов	Количество поставленных мин	% от общего числа поставленных мин
Минные заградители . . .	2	1070	—	—	—	—	—	—	2	1070	15,7
Миноносцы . .	1	240	—	—	12	2012	—	—	13	2252	33,0
Тральщики . .	—	—	—	—	5	1100	3	1780	8	2880	42,1
Катеры	—	—	—	—	—	—	5	480	5	480	7,0
Подводные заградители .	—	—	1	60	2	90	—	—	3	150	2,2
Итого . .	3	1310	1	60	19	3202	8	2260	31	6832	100,0

4) Подводные заградители для постановок активных заграждений малой плотности.

Большое значение для ведения минной войны имели суда торгового флота, оборудованные для постановок мин, сетей и использованные для траления.

ГЛАВА II

КОРАБЛИ, ИСПОЛЬЗОВАВШИЕСЯ ДЛЯ МИННЫХ ПОСТАНОВОК ГЕРМАНСКИМ ФЛОТОМ

К моменту начала войны германский флот располагал тремя минными крейсерами, а именно:[1] «Наутилус»—закладки 1906 г., водоизмещением 1950 т, скорость хода 20 узлов, боевой запас мин неизвестен; «Альбатрос», — закладки 1907 г., водоизмещением 2200 т, скорость хода 20 узлов, боевой запас мин неизвестен; «Пеликан» — закладки 1890 г., водоизмещением 2360 т, скорость хода 15 узлов, боевой запас — 400 мин.

В 1917 г. последний корабль вследствие ветхости был снят с боевой службы и находился в резерве.

Кроме того, был переделан для постановки мин крейсер «Аркона», спущенный на воду в 1902 г., водоизмещением 2700 т, скорость хода 21 узел, боевой запас около 200 мин.

[1] Изложенное ниже относительно надводных заградителей германского флота заимствовано из книги P. Köppen, „Die Überwasserstreitkräfte und ihre Technik".

Помимо этого, новые крейсеры германского флота имели оборудование для минных постановок и могли принимать по 100—120 мин.

Во время войны вошли в строй специально построенные для минных постановок крейсеры-заградители «Бруммер» и «Бремзе». Их водоизмещение по 4000 т, скорость хода 34 узла и боевой запас по 360 мин; артиллерийское вооружение состояло из четырех 150-мм орудий на каждом, но для постановок заграждений крейсеры почти не были использованы.

По мобилизации предусматривалось переоборудование 6—7 торговых судов под минные заградители: для Северного моря пароходы линии Гамбург—Америка «Королева Луиза», «Кайзер» и «Сильвана»; для Балтийского моря — пароходы линии Киль—Корсэ «Принц Вольдемар», «Принц Сигизмунд», «Принц Адальберт». Некоторые данные об этих судах приводятся в таблице 46.

ТАБЛИЦА 46

Главнейшие элементы заградителей, переделанных из торговых судов и бывших в составе германского флота в войну 1914—1917 гг.

Корабли	Водоизмещение (ориентировочно) (*т*)	Осадка (*м*)	Скорость хода в узлах [1]	Боевой запас	Год постройки
„Королева Луиза"	4000	—	20 (22)	—	—
„Кайзер"			13 (22)	—	—
„Сильвана"	1800	—	13 (22)	—	1897
„Принц Вольдемар"	1600	—	13	80	—
„Принц Сигизмунд"	1600	—	13	80	1899
„Принц Адальберт"	1600	—	13	80	1902
„Герта"	2800	4	13	130—150	—
„Один"	2600	4	13	130—150	—
„Рюген"	4100	4	15	130—150	—
„Прейссен"	6500	—	14 (16)	420	—
„Дейчланд"	6500	—	14 (16)	420	—
„Вотан", „Сента", „Аполлон"	9000	7,6	—	—	1905
„Метеор", „Вольф", „Меве"	4500	5,6	—	500	1912
„Берлин" [2]	4000	—	18	200	—

Пароходы «Королева Луиза» и «Кайзер» были подготовлены так, что в случае войны с Англией они могли через 12 часов после объявления мобилизации выйти в море для постановок мин у английского побережья. Подготовительные работы состояли лишь в изготовлении лац-портов для сбрасывания мин, а также в установке рельсовых путей и минных погрузочных устройств. Чтобы не задержать выхода этих судов в море, германцы отказались

[1] Фактическая, а в скобках контрактная.
[2] Последние 7 кораблей числились как вспомогательные крейсеры.

от установки на них двух предусмотренных 88-мм орудий и ограничились лишь вооружением их двумя 37-мм револьверными пушками. Только несколько позже на «Кайзере» были поставлены два 88-мм орудия.

Вскоре была выявлена непригодность заградителей «Кайзер» и «Сильвана». Эти корабли не могли развивать полной скорости хода. Первый из них едва мог давать 13 узлов, а у второго, кроме того, конструкция корпуса была слишком легка, так как палубы дали прогиб при погрузке мин, и, к тому же, с грузом мин его остойчивость была недостаточна.

В итоге в ноябре 1914 г. Флот Открытого моря отказался от этих заградителей, и они были переданы сторожевой службе. В 1918 г. «Сильвана» была вновь оборудована как заградитель.

Заградители «Принц Вольдемар», «Принц Сигизмунд» и «Принц Адальберт», предназначавшиеся для действий в Балтийском море, не могли быть использованы вследствие их недостаточной скорости (до 12 узлов) с минами на борту и ограниченного запаса угля. Вообще эти корабли были мало пригодны для военных целей. В силу этого они со значительно уменьшенным запасом мин (до 80) вместе с переделанными (в сентябре 1914 г.) под минные заградители пароходами «Берта», «Один», к которым в 1918 г. присоединился и заградитель «Сильвана», были использованы для минных постановок и для охраны минных заграждений перед Бельтами и Зундом.

Заградители «Герта», «Один» и «Рюген» благодаря хорошим маневренным свойствам, наличию двух гребных винтов, незначительной осадке (4 м) и хорошей мореходности оказались весьма подходящими для минных постановок. Осенью 1915 г. ими совместно с заградителем «Кайзер» было поставлено в северной части Балтийского моря, между Готландом и входом в Рижский залив, обширное минное заграждение, состоявшее из нескольких линий. Это заграждение впоследствии было усилено заградителем «Рюген».

Немедленно после объявления войны под минные заградители были оборудованы железнодорожные самодвижущиеся паромы линии Засснитц—Треллеборг: «Прейссен» и «Дейчланд». Эти корабли могли брать каждый по 200 мин на рельсовые пути, и сверх того еще 200 мин могло разместиться на палубе. Дополнительные приемки 160 т угля в трюмы увеличивали их дальность действия настолько, что они могли производить и дальние постановки, поэтому «Дейчланд» был использован в Балтийском море. Этот корабль применялся также в качестве войскового транспорта при операции в Рижском заливе и у Оландских островов.

Паром «Прейссен» на пятый день мобилизации был уже переоборудован под заградитель, но в качестве последнего не использовался. В середине августа 1914 г. он был возвращен управлению железных дорог, так как два шведских самоходных парома не могли справиться с «пробками» в грузообороте между Швецией и Германией, возникавшими вследствие небезопасных условий плавания в этом районе.

Кроме указанных вспомогательных минных заградителей, для минных постановок использовались и другие корабли, а именно па-

роход «Вотан» «Сента» и «Аполлон», а также вспомогательные крейсеры «Метеор», «Вольф», «Меве» и «Берлин».

В германском флоте для минных постановок применялись также тральщики и моторные катеры.

В 1915 г. было оборудовано для минных постановок 12 моторных катеров (водоизмещением 9 т). Эти катеры имели ограниченные мореходные качества и скорость.

В конце 1915 г. были готовы моторные катеры типа „F" (водоизмещением 18—19 т, скорость 10 узлов, осадка 1 м). Число катеров этого типа было доведено до 6 дивизионов по 12 катеров в каждом, и они показали хорошие мореходные качества.

Главным назначением их были тральные работы.

Германское командование придавало большое значение бесшумности катеров, а потому в 1917 г. на верфи в Киле на катерах были установлены глушители отработанных газов.

Катеры перевозились на кораблях-базах, которые могли брать по 6 катеров. В качестве пловучих баз для перевозки катеров были оборудованы пароход «Индиапола» и другие. Катеры производили минные постановки в Рижском заливе.

Кроме того, в Германии для минных постановок были построены специальные подводные заградители. Последних имелось в строю 79, из этого числа 64 заградителя погибло. К концу войны находилось в постройке 38 подводных заградителей, которые начали вступать в строй с июля по октябрь 1918 г.

Осенью 1914 г. после перехода Фландрии в руки Германии высшее командование признало необходимым организовать параллельно с сухопутной подвижную морскую оборону берегов. Для этой цели было приступлено к срочной постройке подводных лодок малого тоннажа как обычного типа, так и приспособленных для постановки мин. Второму заданию должен был удовлетворить тип заградителей «UC».

В ноябре 1914 г. было заложено 15 таких заградителей, так называемых «UC-1» (табл. 47).[1]

Эти лодки были вооружены лишь 12 минами; кроме того имели по одному пулемету. Минное устройство заключалось в «мокрой системе», в виде 6 наклоных шахт, проходивших сквозь прочный корпус и имевших сверху и снизу сообщение с забортной водой. В каждой шахте располагалось по 2 мины.

Постройка серии этих лодок была закончена в шестимесячный срок от начала их проектирования до сдачи приемной комиссии (ноябрь 1914 г. — май 1915 г.).

Боевой опыт использования заградителей «UC-1», как уже отмечалось выше, показал, что этот тип удовлетворяет поставленным ему задачам. Однако выяснилось, что вследствие затяжного характера войны вновь строящимся подводным заградителям будут поставлены командованием более серьезные оперативные требования. Летом 1915 г. отдел инспекции подводного плавания присту-

---

[1] Сведения заимствованы из статьи „Германские подводные заградители", помещенной в журнале „Морской сборник" № 5 за 1928 г.

пил к разработке более совершенного типа подводного заградителя, так называемого, «UC-II». По сравнению с предыдущим этот тип заградителя имел более мощные средства нападения, а именно большую скорость хода, три торпедных аппарата и одно 83-мм орудие. Минное устройство в основном осталось такое же, с тем лишь отличием, что в каждой шахте помещалось 3 мины; следовательно, число применяемых мин было доведено до 18.

Пригодность лодок типа «UC-II» в условиях боевой работы была признана вполне удовлетворительной как в отношении мореходности, так и удобства управления, быстроты погружения и подводных качеств. Дальность плавания, несмотря на малый тоннаж, была настолько велика, что заградители совершали походы без пополнения топлива вокруг Великобритании до берегов Марокко и даже до порта Пола, считая за базу Киль.

Лодкам этого типа были присущи два недостатка, потребовавших внесения серьезных коррективов при дальнейшей разработке корпусов заградителей. Первый — постоянно мокрый мостик, как следствие большой скорости, в связи с высоким баком и расположением торпедных аппаратов по бокам, снаружи корпуса; второй — омываемая при легком волнении водой орудийная платформа, находившаяся в так называемом «колодце», образуемом баком и рубкой.

В 1916 г. было приступлено к постройке следующего типа подводных заградителей «UC-III», представлявших собой модернизированный тип «UC-II».

На заградителях «UC-III» удалось освободиться от недостатков, которые были присущи предыдущему типу, что было достигнуто плавным переходом в очертании борта от бака к орудийной площадке и некоторым повышением установки орудия. Кроме того, торпедные аппараты были отнесены в корму настолько, что выходные их отверстия приходились у боковых стенок рубки. Однако в результате этого увеличилась площадь подводного миделевого сечения, что вызвало уменьшение подводной скорости, несмотря на увеличенную мощность электромоторов. Вместе с тем новое положение торпедных аппаратов повлекло за собой образование бурунов при состоянии моря в 4 балла и выше, что, в свою очередь, сильно увеличило видимость заградителей в этих условиях.

Вслед за постройкой указанных выше подводных заградителей в Германии приступили к постройке океанских подводных заградителей «U-71—U-80», затем «U-117—U-126».

Основное требование, которое предъявлялось к океанским заградителям, заключалось в том, чтобы эти корабли могли находиться в море долгое время с полным запасом мин. Это привело к необходимости применить на них «сухую» систему минных устройств.

Заградители «U-71—U-80» были построены в течение 9 месяцев

ТАБЛИЦА 47

Данные о подводных заградителях, находившихся в составе германского флота в течение войны 1914—1918 гг.

Тип подводных заградителей	Водоизмещение надводное / подводное[1]	Длина (*м*)	Ширина (*м*)	Углубление (*м*)	Высота от киля до верхнего конца перископа	Мощность механизмов (НР): Надводных	Мощность механизмов (НР): Подводных	Скорость хода (в узлах), надводная: Полная	Скорость хода (в узлах), надводная: Экономич.	Скорость хода (в узлах), подводная: Полная	Скорость хода (в узлах), подводная: Экономич.	Дальн. плавания в милях при ходах, надводном: Полная	Дальн. плавания в милях при ходах, надводном: Экономич.	Дальн. плавания в милях при ходах, подводном: Полная	Дальн. плавания в милях при ходах, подводном: Экономич.	Артиллерийское вооружение	Торпедное вооружение	Боевой запас мин	Число построенных подводных заградителей данного типа
„UC-I“	177 / 225	34 0	3,1	3,0	6,3	90	138	6,5	5,5	5	3	—	800	—	—	I—пулемет	—	12	15
„UC-II“	417 (433) / 550	51,9	5,2	3,6	7,6	500— 600	460	11—12	7	7	3	—	10 000	—	92	I —88-*мм*; I -пулемет	2—нос.; 1—корм. (450-*мм*)	18	19
„UC-III“	480 (491) / 716	56,1	5,6	3,8	7,7	600— 650	600	11—12	8	6,5	3	—	8 000	—	95	I—105-*мм*; II—пулемета	2—по середине; I—корм.	14	15
„U-71—80“	763 (774) / 980	56,8	6,1	4,9	8,8	800—1000	800	10,6	7	8	4,5	—	7 800	—	73	I—88-*мм*; I—пулемет	1—нос., 1—корм. (500-*мм*)	34—38	10
„U-117—126“	1173 (1187) / 1884	81,5	7,3	4,2	10,0	2400	1150	14,8	7	7,5	4,5	—	15 000	—	35	II—150-*мм*	4—нос.	42	10

[1] В скобках обозначено подводное водоизмещение при наибольшем запасе топлива

и вступили в строй в 1916 г., а заградители «U-117—U-126» были сданы флоту в 1918 г. Заградители последнего типа имели более сильное вооружение: артиллерийское, торпедное и минное, а также большую скорость хода и большую дальность плавания; вследствие этого и водоизмещение их значительно возросло.

В таблице 48 приводятся данные о распределении по статьям нагрузок у рассмотренных типов подводных заградителей германского флота.

В таблице 49 приводятся сведения о числе мин, выставленных подводными заградителями по отдельным морским театрам.

ТАБЛИЦА 48

Вес отдельных частей у подводных заградителей германского флота, участвовавших в войне 1914—1918 гг., и распределение его по статьям нагрузок

Типы подводных заградителей	„UC-I"		„UC-II"		„UC-III"		„UC-71—80"		„UC-117—126"	
Статьи нагрузок	Тонны	%	Тонны	%	Тонны	%	Тонны	%	Тонны	%
Корпус	81,3	46	182,1	45	205,0	42,8	316,6	43,2	531,6	45,2
Механизмы	40,5	22,9	101,3	26	144,0	30,0	209,5	27,4	313,2	26
Арт. вооружение	—		14,2	1,0	10,7	2,3	8,2		38,1	
Торпедное вооружение	—	—	14,7	3,5	14,1	3,0	7,0	6,0	38,5	9,8
Минное вооружение	14,0	7,9	14,7	2,5	12,1	2,5	30,6		38,6	
Инвентарь	—		6,8	1,6	5,5	1,1	6,4		8,7	
Материалы и смазочные масла	15,5	8,7	5,8	1,4	6,5	1,4	12,5	7,0	10,9	4,8
Команда, провизия, вода	—		11,7	2,8	12	2,6	34,2		36,3	
Топливо (норм. запас)	—		41,0	9,26	56,8	11,6	80,0	8,8	92,7	8,0
Балласт и проч.	25,7	14,5	24,7	6,0	13,3	2,7	58,0	7,6	63,4	5,4
Итого	177,0	100,0	417,0	100,0	480,0	100,0	763,0	100,0	1 172,0	100,0

ТАБЛИЦА 49

Сведения о количестве мин, поставленных подводными заградителями по театрам в войну 1914—1918 гг.

Морские театры	Количество поставленных мин по годам				Всего	
	1915	1916	1917	1918	Общее число	%
Северное	815	2 717	2 900	1 355	7 787	70,6
Средиземное	48	418	1194	933	2 593	23,5
Балтийское	48	158	189	—	395	3,6
Белое	—	72		—	72	0,8
Черное	—	58	—	—	58	0,5
У берегов США	—		—	95	95	1,0
Итого	911	3 423	4 283	2 383	11 000	100,0

Наибольшее количество мин, как видно из табл. 49, было выставлено подводными заградителями в Северном и Средиземном морях. Германский флот был, по существу, единственным флотом, в котором подводные заградители сыграли значительную роль в постановке минных заграждений. Германский подводный крейсер-заградитель «U-151» поставил мины у берегов США, пробыв непрерывно в море без захода в базу 131 сутки.

Распределение числа поставленных мин между германскими надводными кораблями, подводными лодками и самолетами приведено в таблице 50.

ТАБЛИЦА 50

Распределение мин, поставленных германским флотом в войну 1914—1918 гг., между кораблями, ставившими их

Корабли	Количество поставленных мин по годам					Всего	
	1914	1915	1916	1917	1918	Общее число	%
Надводные	3 722	6 516	7 519	8 897	7 210	33 864	75,4
Подводные	—	911	3 423	4 283	2 383	11 000	24,4
Самолеты	—	—	—	70	—	70	0,2
Итого	3 722	7 427	10 942	13 250	9 593	44 934	100,0

ГЛАВА III

КОРАБЛИ, ИСПОЛЬЗОВАВШИЕСЯ ДЛЯ МИННЫХ ПОСТАНОВОК АНГЛИЙСКИМ ФЛОТОМ

К началу мировой империалистической войны, в августе 1914 г., в составе английского флота в строю находилось 7 минных заградителей типа «Аполло», переделанных из крейсеров постройки 1890—1891 гг. и имевших водоизмещение 3500 т, скорость хода 18 узлов и боевой запас по 100 мин на каждом.

Во время войны были приспособлены для минных постановок следующие военные корабли:

I. Переделанные в постоянные заградители устарелые корабли: броненосец «Лондон», закладки 1899 г., водоизмещение 15 250 т, скорость хода 16 узлов, дальность плавания 2160 миль при 15 узлах, боевой запас 230 мин; крейсеры «Ариадна» и «Амфитрида», закладки 1898 г., водоизмещение 11 150 т, скорость хода 17,5 узла, дальность плавания 2200 миль, боевой запас 347 мин.

II. Готовые к постоянному использованию в качестве заградителей, но могущие в случае надобности в 24—28-часовой срок восстановить свое основное вооружение полностью (XX флотилия эскадренных миноносцев):

лидер «Абдиль», постройки 1915 г., водоизмещение 1627 т, скорость хода 34 узла;

эсминцы: «Тарпон», постройки 1916 г., водоизмещением 1036 т, скорость хода 36 узлов; «Легион», постройки 1913 г., водоизмещение 950 т, скорость хода 32 узла; «Телемадинс», постройки 1916 г., водоизмещение 1036 т, скорость хода 36 узлов; «Ферред», постройки 1912 г., водоизмещение 780 т, скорость хода 30 узлов; «Вангишер», постройки 1912 г., водоизмещение 1090 т, скорость хода 31 узел; «Вентэрайс», постройки 1916 г., водоизмещение 1090 т, скорость хода 31 узел и другие.

Эта флотилия выставила большую часть английских заграждений в Гельголандской бухте, а именно до 22 000 мин, что составляет около 17% от общего расхода мин английским флотом во время всей войны.

III. Приспособленные к временному использованию в качестве заградителей 14 эскадренных миноносцев типа «V», постройки 1916—1918 гг., водоизмещением 1120 т, скорость хода 35 узлов, а также типа «W», постройки 1917—1918 гг., водоизмещением 1110 т, скорость хода 34 узла; 11 легких крейсеров были оборудованы для постановки мин в 1917 г., из них только «Роялист» (закладки 1914 г., водоизмещением 3600 т, скорость хода 29 узлов) и «Бланш» (закладки 1909 г., водоизмещением 3400 т, скорость хода 25 узлов) поставили значительное количество мин.

В английском флоте также были использованы для постановки мин:

1) Тральщики, которые ставили мины в Дуврском проливе.

2) Моторные катеры типа «ML», водоизмещением 37 т, скорость хода 19 узлов, принимавшие до трех мин.

3) Быстроходные моторные торпедные катеры типа «СМВ», во-

водоизмещением 25—10 т, скорость 25—40 узлов, принимавшие от 1 до 4 мин.[1]

4) Моторные лихтеры, принимавшие до 38 мин, выполнили постановку мин в устье Темзы.

5) Колесные пароходы, которые производили постановки мин на проводах (о последних более подробно будет указано ниже).

Быстроходные катеры могли ставить мины, применяемые для постановки с подводных лодок, диаметр которых был 533 мм (21″) и 813 мм (32″).

В английском флоте использовались также и торговые суда для постановки мин. Для этой цели они специально оборудовались (табл. 51). Ими было поставлено не менее 50% от общего числа мин, израсходованных за всю войну.

ТАБЛИЦА 51

Характеристика заградителей, переделанных из торговых судов и бывших в составе английского флота в войну 1914—1918 гг.

Заградители	Водоизмещение (*т*)	Скорость хода (в узлах)	Дальность плавания при полном ходе (в милях)	Боевой запас мин	Число	
					Палуб	Рельс на палубах
„Орвиато"	12 130	—	—	600	—	—
„Принцесса Маргарита"	5 440	21	1 500	500	2	4
„Ангора"	4 298	16,5	1 500	300	1	4
„Вахин"	—	19,5	580	180	1	2
„Биарритц"	2 700	22	1 000	305	1	4
„Париж"	2 030	21,5	490	80	1	2

Англичанами был выработан ряд требований для торговых судов, оборудуемых в качестве заградителей:

1) Наличие широких свободных палуб, сужающихся к корме.

2) Высота ската от воды до палубы от 1,5 м (5 фут.) до 4,6 м (15 фут.) или, в крайнем случае, до 6 м (20 фут.).

3) Прямостенная или весьма незначительно свисающая корма, чтобы при попутной волне мина не ударилась о подзор.

4) Быстровращающиеся винты (предпочтительны перед большими тихоходными).

Этим условиям в наибольшей степени удовлетворяли два пассажирских парохода: «Принцесса Маргарита» и «Принцесса Ирена». Первый из них поставил во время войны до 25 000 мин. Второй из этих заградителей взорвался в 1916 г. в Ширнессе во время приготовления к постановке мин образца «NS».

После войны заградитель «Принцесса Маргарита» оставался в составе английского флота в том же классе кораблей до 1923 года,

---

[1]) Летом 1917 г. эти катеры посылались на постановку мин у светящегося буя около Зеебрюгге.

остальные же корабли, из числа приведенных в табл. 51, были исключены из списков флота.

В английском флоте уделялось большое внимание заградителям, которые ставили мины на проводах.

Требования к заградителю такого назначения были выработаны следующие:

1) Грузоподъемность — 50 мин и до 125 каб. (25 000 ярдов) двух- или четырехжильного кабеля.

2) Хорошая управляемость — предпочтительно колесное судно с отдельно работающими колесами.

3) Скорость хода — 10—12 узлов.

4) Углубление в полном грузу до 3 м.

5) Наличие кормового трюма для кабелей.

6) Достаточное палубное пространство на носу для бухт кабеля (гнезда) и на корме — для мин.

7) Длина около 110 м (300 фут.).

Из бывших в английском флоте «кабельных» заградителей ни один не мог ставить непрерывно более одного гнезда в 8 мин и с кабелем длиною до 50 каб. (1000 ярдов).[1]

Стандартизация оборудования заградителей для постановки мин на проводах была установлена в 1918 г. Использовано было 8 различных колесных пароходов, из которых каждый (водоизмещением 150—245 т, осадка 2—2,5 м, скорость хода 9—10 узлов) имел на борту 8—10 мин и кабель длиной 40—70 каб. (8000—14000 ярдов), за исключением «Голден Игль» (водоизмещением 793 т, осадка 2 м, скорость хода 18 узлов), бравшего 50 мин и кабель длиной 100 каб. (2000 ярдов). Кроме того, в 1918 г. было приспособлено 12 тральщиков для постановки мин на проводах.

Боевых постановок мин на проводах с указанных выше кораблей не производилось. Во время войны начались лишь опыты с ними, которые дали вполне удовлетворительные результаты, но были закончены уже после заключения мира.

Опыты по применению тральщиков для постановок мин на проводах показали, что главные трудности при работе их с кабелем заключались в наличии у них гребных винтов и в их большой осадке (до 4,5 м), что затрудняло подачу кабеля на берег.

В английском флоте в войну 1914—1918 гг. в качестве подводных заградителей были использованы после соответствующих переделок[2] два типа подводных заградителей «E» и «L». Этими кораблями было выставлено всего около 1500 мин. Более других выставил заградитель «E-45», который ставил мины преимущественно в районе Гельголандской бухты.

В таблице 52 приводятся сведения о кораблях, приспособленных

---

[1] По данным, относящимся к 1921 г., англичане удовлетворялись этими возможностями для „кабельных" заградителей того времени, но наряду с этим считали необходимым для будущего предусмотреть возможность непрерывной постановки 50 мин на проводах.

[2] В июне 1915 г. германский подводный заградитель „UC-2" был протаранен британским пароходом в районе Лоустофта. „UC-2" был поднят англичанами и использован при переделке под заградители подводных лодок типов „E" и „L".

для минных постановок и находившихся в составе английского флота к концу войны, т. е. в ноябре 1918 г. Всего таких кораблей различных классов насчитывалось до 95—100. В эту таблицу не вошли погибшие корабли: крейсер «Ариадна», один тральщик и два подводных заградителя типа «Е».

ТАБЛИЦА 52

Приспособленные для минных постановок корабли, находившиеся в составе английского флота в ноябре 1918 г.

Классы кораблей	В строю	Переделывавшиеся
Заградители, переделанные из торговых судов	6	3
То же, из устаревших военных кораблей	2	1
Легкие крейсеры	11	—
Лидеры, эскадренные миноносцы	30	—
Тральщики	16	—
Мелкосидящие суда	—	—
Быстроходные катеры типа „СМВ"	—	—
Моторные катеры типа „ML"	1	—
Подводные заградители типа „Е"	4	—
То же, типа „L"	2	6
Колесные пароходы	6	2

В течение войны в английском флоте были выработаны следующие нормы миноподъемности для надводных кораблей различных классов:

1) Большие минные заградители . . . 800 мин.
2) Крейсеры . . . 300 »
3) Эскадренные миноносцы . . . 70—100 »
4) Тральщики . . . 30— 40 »
5) Быстроходные катеры . . . 4 »
6) Колесные пароходы . . . до 50 »

ГЛАВА IV

КОРАБЛИ, ИСПОЛЬЗОВАВШИЕСЯ ДЛЯ МИННЫХ ПОСТАНОВОК ФЛОТОМ США

К началу мировой империалистической войны 1914—1918 гг. в составе флота США находились два заградителя, переделанные из старых палубных крейсеров: «Сан-Франциско», закладки 1888 г., водоизмещением 4500 т, скорость хода 18 узлов, дальность плавания 4000 миль, боевой запас 180 мин, и «Балтиморе», закладки 1897 г., водоизмещением 5400 т, скорость хода 18 узлов, боевой запас 180 мин.

Во время войны во флоте США было оборудовано под заградители 8 торговых судов (табл. 53), которые вместе с двумя заградителями, указанными выше, и выполняли минные постановки

по созданию «Великого заграждения Северного моря». Все эти корабли имели механизированное минное оборудование.

ТАБЛИЦА 53

Сведения о заградителях, переделанных из торговых судов и бывших в составе флота США в войну 1914—1918 гг.

Тип заградителя	Водоизмещение (*т*)	Скорость хода (в узлах)	Боевой запас мин	Число		
				Палуб	Рельс на палубе	Заградителей данного типа
Переделанные из грузовых пароходов (одновинтовых) .	7 000	15	830—900	3	От 2 до 8	4
Переделанные из пассажирских пароходов (одновинтовых)	5 150	16	612—642	2	—	2
Переделанные из пассажирских пароходов (двухвинтовых)	3 800	20	320—352	1	—	2

ГЛАВА V

КОРАБЛИ, ИСПОЛЬЗОВАВШИЕСЯ ДЛЯ МИННЫХ ПОСТАНОВОК ФЛОТАМИ ОСТАЛЬНЫХ ГОСУДАРСТВ

1. Германо-турецкий флот вел ограниченную минную войну. Минные заграждения были выставлены с помощью Германии, которая предоставила Турции мины и корабли (табл. 54).

ТАБЛИЦА 54

Главнейшие элементы германо-турецких кораблей, ставивших мины в Черном море

Корабли	Водоизмещение (*т*)	Скорость хода (в узлах)	Боевой запас мин	Число походов	Число поставленных мин
„Бреслау"	4 450	27,6	80	4	259
„Нилуфер"	—	—	60	1	60
„Самсун"	—	10	30	1	28
„UC-15"	177 (225)	6,5 (5,0)	12	5	58
Итого. . . .	—	—	—	—	405

В Дарданеллах и в Александрийском заливе минные заграждения были выставлены заградителями, оборудованными для минных постановок из портовых судов.

2. Французский флот имел два минных заградителя и, кроме того, ставил мины с заградителей, переделанных из транспортов; в конце войны во Франции был построен подводный заградитель.

3. Австро-венгерский флот ставил минные заграждения с заградителей и миноносцев.

4. Итальянский флот для минных постановок использовал минные заградители, крейсеры «Пулья» и «Мирабелло», миноносцы, сторожевые корабли и торпедные катеры типа «MAS». В конце войны вступил в строй подводный заградитель «Х-2».

ГЛАВА VI

Выводы

1) Массовое использование мин потребовало большего количества кораблей для их постановок (табл. 55), к чему были подготовлены флоты не всех государств (табл. 56).

ТАБЛИЦА 55

Количество мин, поставленных надводными и подводными кораблями и самолетами в войну 1914—1918 гг.

Классы кораблей	Количество поставленных мин	В %
Надводные корабли	296 007	96,0
Подводные корабли	12 650	4,0
Самолеты	70	—
Итого	308 727	100,0

ТАБЛИЦА 56

Число надводных заградителей, бывших в строю в 1914 г.

Государства	Количество надводных заградителей
Россия	9
Англия	7
США	2
Франция	2
Италия	6
Германия	3
Итого	29

Увеличение числа заградителей за период войны происходило, главным образом, за счет оборудования под заградители старых военных кораблей (крейсеров) и торговых судов. Построенные Германией к концу 1917 г. два крейсера «Бремзе» и «Бруммер», приспособленные для минных постановок, фактически мало были использованы для этих целей.

Английским адмиралтейством был выработан проект 25—30-узлового заградителя, но осуществлен он не был. Равным образом в России в 1916—1917 гг. разрабатывался проект крейсера-заградителя.

В качестве надводных заградителей широко использовались торговые суда. Как показал опыт войны, последние должны удовлетворять соответствующим требованиям. В этом отношении особенно характерен пример Германии, которая, обладая большим торговым флотом, не смогла сделать такой выбор удовлетворительным. Из изложенного выше было видно, что привлеченные по мобилизации и переоборудованные под заградители торговые суда в большей части оказались для этого малопригодными.

Слабые стороны надводных заградителей заключались в ограниченных возможностях их оперативного использования, вследствие малой скорости и недостаточного артиллерийского вооружения.

2) Выполнение заграждений вблизи своих берегов в отношении корабельных средств особых затруднений не представляло, при условии отсутствия помех со стороны противника.

3) Заблаговременное создание корабельных средств для активных заграждений заслуживало особого внимания, так как вспомогательные суда не всегда могли быть для этих целей использованы.

4) Одни подводные заградители не могли решить задачи активных постановок мин из-за больших потерь, которые они несли при этих операциях.

5) Крейсеры и эскадренные миноносцы могли успешно выполнять постановки активных и маневренных заграждений, но подобные операции отвлекли их от других задач, свойственных кораблям этих классов.

6) Сторожевые и торпедные катеры были использованы для постановки мин ограниченно, при решении специальных задач.

ГЛАВНЕЙШИЕ ИСТОЧНИКИ

I. На русском языке

1. Ю. Ю. Кимбар. „Минные заграждения в Балтийском море в войну 1914—1917 гг". Дело морской исторической комиссии, № 88.
2. Мирбах. „Перечень минных заграждений Балтийского моря за 1914—1917 гг.". Дело морского исторического архива, № 1.
3. В. К. Лукин. „Минно-заградительные операции в Черном море". Дело морской исторической комиссии № 1438.
4. В. К. Лукин. „Минные заграждения Босфора". „Постановка минных заграждений у Констанцы и Варны". „План минных постановок русского командования в NW районе Черного моря и у Севастополя в империалистическую войну". „Береговая и минная оборона Румынии в империалистическую войну". Ежемесячник издания оперативного управления Штаба РККФ №№ 8 и 9 за 1925 г. и №№ 4 и 8 за 1926 г.
5. Гельмерсен. „Операция на западных театрах".
6. И. А. Киреев. „Очерки тральных работ в Балтийском море во время войны 1914—1918 гг."

II. Переводные

1. Лорей. „Операции германо-турецких морских сил в 1914—1918 гг.".
2. Р. Фирле. „Война на Балтийском море", том I.
3. Рольман. „Война на Балтийском море", том II.
4. Гросс. „Война на море 1914—1918 гг.", томы I, II, III, IV.
5. Михельсон. „Подводная война".
6. А. Гайер. „Германские подводные лодки в войну 1914—1918 гг.".
7. Вильсон. „Морские операции в мировой войне 1914—1918 гг.".
8. Ю. Корбетт. „Операции английского флота в мировую войну", томы I, II и III.
9. Ньюболт. „Операции английского флота в мировую войну", том IV.
10. „Ложные мины" — перевод статьи из журнала „Marine Rundschau" № 1, 1934 г.
11. „Мины в Каттегате" — перевод статьи из журнала „Marine Rundschau" № 2, 1934 г.
12. Фон-Чишвиц. „Захват Балтийских островов Германией в 1917 г.".
13. Р. Бэкон „Дуврский патруль".

III. На иностранных языках

1. A. Spindler. „Der Handelskrieg mit U-booten", Bd. 3.
2. H. Sokol. „Osterreich-Ungarns Seekrieg 1914—1918". Bd. 1, 2, 3.
3. Gonsaque Touvet. „Les mines sous-marines automatiques du contact et la guerre de 1914—1918".
4. P. Köppen. „Die Überwasserstreitkräfte und ihre Technik".
5. „Marine Rundschau", „Die Sperrung der dänischen Ostsee — Zugänge", № 7 1934.

ОГЛАВЛЕНИЕ



3 р. 60 к.

6374

